

# DENON

**DIGITAL AUDIO PREAMPLIFIER**

## **DAP-2500**

**OPERATING INSTRUCTIONS**

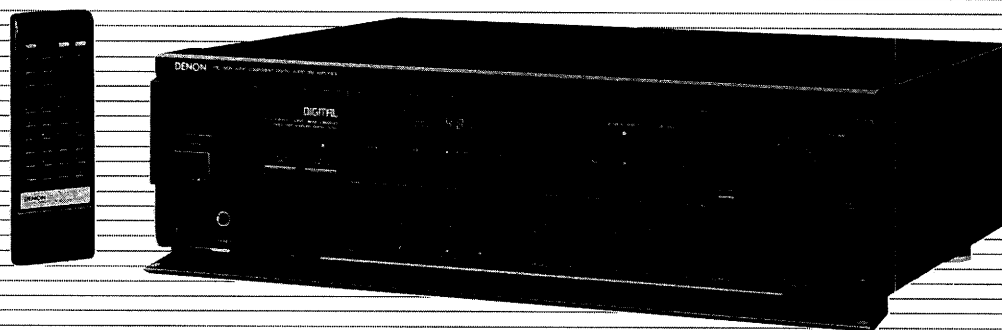
**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**MODE D'EMPLOI**

**ISTRUZIONI PER L'USO**

**INSTRUCCIONES DE OPERATION**

**BRUKSANVISNING**



FOR ENGLISH READERS  
FÜR DEUTSCHE LESER  
POUR LES LECTEURS FRANCAIS  
PER IL LETTORE ITALIANO  
PARA LECTORES DE ESPAÑOL  
FÖR SVENSKA LÄSARE

PAGE 8 ~ PAGE 13  
SEITE 14 ~ SEITE 19  
PAGE 20 ~ PAGE 25  
PÀGINA 26 ~ PÀGINA 31  
PAGINA 32 ~ PAGINA 37  
SIDA 38 ~ SIDA 43

**For United Kingdom model only.**

**WARNING:**

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.

The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

**IMPORTANT**

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: Neutral  
Brown: Live

**Die Deutsche Bundespost informiert**

**Sehr geehrter Rundfunkteilnehmer,**

Dieses Gerät ist von der Deutschen Bundespost als Ton- bzw. Fernseh-Rundfunkempfänger zugelassen. Es entspricht den zur Zeit geltenden Technischen Vorschriften der Deutschen Bundespost und ist zum Nachweis dafür mit der DBP-Prüfnummer... gekennzeichnet. Bitte überzeugen Sie sich selbst. Dieses Gerät darf im Rahmen der nachstehend abgedruckten »Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger« in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden. Beachten Sie aber bitte, daß aufgrund dieser Allgemeinen Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden dürfen. \*) Wer unbefugt andere Sendungen (z.B. des Polizeifunks, des Seefunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste) empfängt, verstößt gegen die Genehmigungsvoraussetzungen und macht sich daher nach § 15 Absatz 2a des Gesetzes über Fernmeldeanlagen strafbar.

Die Kennzeichnung mit der DBP-Prüfnummer bietet Ihnen die Gewähr, daß dieses Gerät keine anderen Fernmeldeanlagen einschließlich Funkanlagen stört. Die Zusatzbuchstaben S, SE oder SK bei der DBP-Prüfnummer besagen außerdem, daß das Gerät gegen störende Beeinflussungen durch andere Funkanlagen (z.B. des Amateurfunks, des CB-Funks) weitgehend unempfindlich ist. Sollten ausnahmsweise trotzdem Störungen auftreten, so wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Funkstörungsmeßstelle.

**Allgemeine Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger**

Die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11.12.1970 (veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 234 vom 16.12.1970) wird unter Bezug auf Abschnitt III der Genehmigung durch folgende Fassung der Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger gemäß den §§ 1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen ersetzt.

**Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger**

1 Die Errichtung und der Betrieb von Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern werden nach §§ 1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.3.1977 (BGBl. I, S. 459) allgemein genehmigt.

2 Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger im Sinne dieser Genehmigung sind Funkanlagen gemäß § 1 Abs. 1 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen, die ausschließlich die für Rundfunkempfänger zugelassenen Frequenzabstimmbereiche\*\*) aufweisen und zum Aufnehmen und gleichzeitigen Hör- oder Sichtbarmachen von Ton- oder Fernseh-Rundfunksendungen bestimmt sind. Zum Empfänger gehören auch eingebaute oder mit ihm fest verbundene Antennen sowie bei Unterteilung in mehrere Geräte die funktionsmäßig zugehörigen Geräte. Außer für den Empfang von Rundfunksendungen dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger nur mit besonderer Genehmigung der Deutschen Bundespost für andere Fernmeldezwecke zusätzlich benutzt werden. In den Empfängern eingebaute oder sonst mit ihm verbundene Zusatzgeräte (z.B. Ultraschallfernmeldeanlagen, Infrarotfernmeldeanlagen) werden von dieser Genehmigung nicht erfaßt (ausgenommen die Einrichtungen zum Empfang des Verkehrsrundfunks). Desgleichen sind andere technische Empfängerereigenschaften, die über den eigentlichen Zweck eines Rundfunkempfängers hinausgehen (z.B. zum Empfang anderer Funkdienste, für die Wiedergabe im Rahmen von Textübertragungsverfahren) herdurch nicht genehmigt. Hierfür gelten besondere Regelungen.

**II.**

Diese Genehmigung wird unter nachstehenden Auflagen erteilt.

1. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen den jeweils geltenden Technischen Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger entsprechen. Eingebaute Zusatzgeräte müssen den für sie geltenden Bestimmungen und technischen Vorschriften genügen.

Änderungen der Technischen Vorschriften, die im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen veröffentlicht werden, muß bei schon errichteten und in Betrieb genommenen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern nachgekommen werden, wenn durch den Betrieb dieser Rundfunkempfänger andere elektrische Anlagen gestört werden.

Serenmäßig hergestellte Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen zum Nachweis dafür, daß sie den Technischen Vorschriften entsprechen, mit einer DBP-Prüfnummer gekennzeichnet sein.\*\*) Die DBP-Prüfnummer sagt über die elektrische und mechanische Sicherheit und die Einhaltung der Strahlenschutzbestimmungen nichts aus.

\*) Zum Empfang anderer Sendungen darf dieses Gerät nur mit Genehmigung der Deutschen Bundespost benutzt werden. Allgemein genehmigt ist zur Zeit der Empfang der Aussendungen von Amateurfunkstellen und der Normalfrequenz- und Zeitzeichensendungen.  
\*\*) Siehe Technische Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger, veröffentlicht im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen.  
\*\*\*) Für ausnahmsweise noch nicht gekennzeichnete, vor dem 1.7.1979 errichtete und in Betrieb genommene Ton-Rundfunkempfänger wird die Kennzeichnung nicht verlangt.

2. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger dürfen an ortsfesten oder nichtortsfesten Rundfunk-Empfangsantennenanlagen, -Verteilanlagen oder Kabelfernsehanlagen betrieben und im Rahmen der Bestimmungen über private Drahtfernmeldeanlagen mit Drahtfernmeldeanlagen verbunden werden. Auf demselben Grundstück oder innerhalb eines Fahrzeuges dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger mit anderen Geräten oder sonstigen Gegenständen (z.B. Plattenspieler, Magnetaufzeichnungs- und Wiedergabegeräte, Antennen) verbunden werden, sofern diese Geräte von der Deutschen Bundespost genehmigt sind oder keiner Genehmigung bedürfen. Die räumliche Kombination von Funkanlagen mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern ist nur dann zulässig, wenn die betreffenden Funkanlagen je für sich genehmigt sind.
3. Mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern dürfen aufgrund dieser Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden, also übertragene Tonsignale (Musik, Sprache) und Fernsehsignale (nur Bildinformationen). Andere Sendungen (z.B. des Polizeifunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste, Datenübertragungen) dürfen nicht aufgenommen werden, werden sie jedoch unbeabsichtigt empfangen, so dürfen sie weder aufgezeichnet, noch anderen mitgeteilt, noch für irgendwelche Zwecke ausgewertet werden. Das Vorhandensein solcher Sendungen darf auch nicht anderen zur Kenntnis gebracht werden.
4. Durch Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger darf der Betrieb anderer elektrischer Anlagen nicht gestört werden.
5. Änderungen der Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger, die die zulässigen Frequenzabstimmbereiche der Empfänger erweitern, gehen über den Umfang dieser Genehmigung hinaus und bedürfen vor ihrer Ausführung einer besonderen Genehmigung der Deutschen Bundespost. Wer aufgrund dieser Genehmigung einen Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger betreibt, hat bei einer Änderung der kennzeichnenden Merkmale von Ton- oder Fernseh-Rundfunksendern (insbesondere bei Änderung des Sendeverfahrens oder bei Frequenzwechsel) die ggf. notwendig werdenden Änderungen an den Rundfunkempfängern auf seine Kosten vornehmen zu lassen.
6. Die Deutsche Bundespost ist berechtigt, Rundfunkempfänger und mit ihnen verbundene Geräte darauf zu prüfen, ob die Auflagen der Genehmigung und die Technischen Vorschriften eingehalten werden. Den Beauftragten der Deutschen Bundespost ist das Betreten der Grundstücke oder Räume, in denen sich Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger befinden, zu den verkehrsüblichen Zeiten zu gestatten. Befinden sich die Rundfunkempfänger oder mit ihnen verbundene Geräte nicht im Verfügungsbereich desjenigen, der die Empfänger betreibt, so hat er den Beauftragten der Deutschen Bundespost Zutritt zu diesen Teilen zu ermöglichen.

**III.**

Bei Funkstörungen die nicht durch Mängel der Rundfunkempfänger oder der mit ihnen verbundenen Geräte verursacht werden, können die Funkmeßdienste der Deutschen Bundespost zur Feststellung der Störung in Anspruch genommen werden.

**IV.**

1. Diese Genehmigung kann allgemein oder durch die örtlich zuständige Oberpostdirektion einem einzelnen Betreiber gegenüber für einen bestimmten Rundfunkempfänger widerrufen werden. Ein Widerruf ist insbesondere zulässig, wenn die unter Abschnitt II aufgeführten Auflagen nicht erfüllt werden. Anstatt die Genehmigung zu widerrufen, kann die Deutsche Bundespost anordnen, daß bei einem Verstoß gegen eine Auflage ein Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger außer Betrieb zu setzen ist und erst bei Einhaltung der Auflagen wieder betrieben werden darf. Die Auflagen dieser Genehmigung können jederzeit ergänzt oder geändert werden.
2. Diese Genehmigung ersetzt die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11.12.1970, sie gilt ab 1.7.1979.

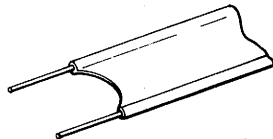
Bonn, den 14.5.1979

Der Bundesminister  
für das Post- und Fernmeldewesen  
Im Auftrag  
Haist

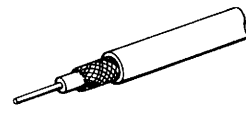
**INSTALLATION PRECAUTIONS**

This device (digital audio device) uses a microcomputer for control of the internal electronic circuits. In the event that this device is used at the same time as a tuner or television, interference could occur either in the sound from the tuner or the picture on the television. Please take the following precautions to avoid such occurrences.

- Keep this device as far away from the tuner or television as possible.
- Keep the power cable and other cables connected to this device separated from the antenna wires of the tuner or television.
- Interference is particularly likely to occur when an indoor antenna or a 300 ohm feeder line is used, so instead use an outdoor antenna and a 75 ohm coaxial cable for the antenna.



300 ohm feeder line  
300 Ohm Flachbandkabel  
Ligne d'apport 300 ohms  
300 ohms materledning  
Piatina da 300 ohm  
Linea alimentadra de 300 ohms.

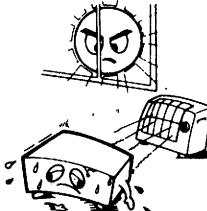
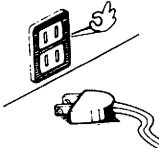


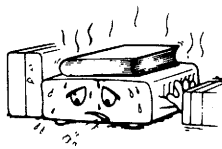

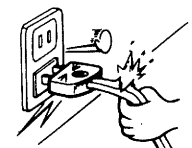
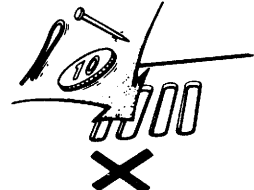


75 ohm coaxial cable  
75 Ohm Koaxialkabel  
Câble coaxiale 75 ohms  
75 ohms koaxialkabel  
Cavo coassiale da 75 ohm  
Cable coaxial de 75 ohms

**VORSICHTS-  
MAßREGELN  
ZUR AUFSTELLUNG**

- Halten Sie dieses Gerät so weit wie möglich entfernt von dem Tuner oder Fernseher.
- Halten Sie das Netzkabel und die anderen an dieses Gerät angeschlossenen Kabel von den Antennendrähten des Tuners oder des Fernsehers getrennt.
- Interferenz tritt besonders leicht dann auf, wenn eine Innenantenne oder ein 300 Ohm Zuleitungskabel benutzt wird. Bringen Sie aus diesem Grund anstelle dessen eine Außenantenne und ein 75 Ohm Koaxialkabel für die Antenne zur Anwendung.

**NOTE ON USE/HINWEISE ZUM GEBRAUCH/OBSERVATIONS RELATIVES A L'UTILISATION  
NOTE SULL'USO/NOTAS SOBRE EL USO/OBSERVERA**

 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Be careful of high temperatures.</li> <li>• Vor hohen Temperaturen schützen.</li> <li>• Prendre garde aux fortes températures.</li> <li>• Evitate alte temperature.</li> <li>• Tenga cuidado de las altas temperaturas.</li> <li>• Undvik höga temperaturer.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• During your absence</li> <li>• Im Falle längerer Abwesenheit</li> <li>• Pendant votre absence</li> <li>• Durante le vostre assenze</li> <li>• Durante su ausencia</li> <li>• Vid äng frånvaro</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Be sure to read and follow the instructions before using chemically treated cloth.</li> <li>• Lesen und folgen Sie in jedem Fall den Anweisungen, bevor Sie ein chemisch behandeltes Tuch anwenden.</li> <li>• Assurez-vous de lire et suivre les instructions avant d'utiliser un chiffon traité chimiquement.</li> <li>• Fate attenzione di leggere e seguire le istruzioni prima di usare un panno che è stato preparato con dei prodotti chimici.</li> <li>• Asegúrese de leer y seguir las siguientes instrucciones antes de usar un paño con tratamiento químico.</li> <li>• Läs och följ anvisningarna noggrant innan en kemiskt behandlad torkduk används.</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Humidity, water and dust must be prohibited.</li> <li>• Vor Feuchtigkeit, Nässe und Staub schützen!</li> <li>• L'humidité, l'eau et la poussière sont à éviter.</li> <li>• Evitate ogni contatto con umidità, acqua o polvere.</li> <li>• Humedad, agua y polvo deben ser evitados.</li> <li>• Undvik fukt, vatten och damm.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not place objects on top of the ventilation holes.</li> <li>• Keine Gegenstände auf bzw. vor die Entlüftungsöffnungen stellen!</li> <li>• Ne pas placer d'objets sur les orifices de ventilation de l'appareil.</li> <li>• Non sistemate oggetti sulle aperture di ventilazione.</li> <li>• No coloque objetos sobre las ranuras de la ventilación.</li> <li>• Täck inte över ventilationshålen.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not open the cabinet.</li> <li>• Das Gehäuse nicht öffnen!</li> <li>• Ne pas ouvrir le boîtier.</li> <li>• Non aprite l'involucro.</li> <li>• No abra el gabinet.</li> <li>• Öppna inte apparatens hölje.</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Be careful with the power supply cord.</li> <li>• Vorsicht bei der Handhabung des Netzkabels!</li> <li>• Manipuler le cordon d'alimentation avec soin.</li> <li>• Maneggiate con cura il cavo d'alimentazione.</li> <li>• Tenga cuidado con el cordón de alimentación.</li> <li>• Var aktsam om nätsladden.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not allow foreign matter to get inside the equipment.</li> <li>• Keine Fremdkörper ins Geräteinnere gelangen lassen!</li> <li>• Eviter l'entrée de matériaux étrangers dans l'appareil.</li> <li>• Fate attenzione che oggetti estranei non penetrino all'interno dell'unità.</li> <li>• No permita que materias extrañas se introduzcan dentro del equipo.</li> <li>• Inga främmande föremål i apparaten.</li> </ul>	

<p><b>PRECAUTIONS RELATIVES A L'INSTALLATION</b></p>	<p><b>PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE</b></p>	<p><b>PRECAUCIONES PARA LA INSTALACION</b></p>	<p><b>OBSERVERA VID INSTALLERING</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eloignez le plus loin possible l'appareil du tuner ou de la télévision.</li> <li>• Ne reliez pas le câble d'alimentation et les autres câbles connectés à cet appareil aux fils d'antenne du tuner ou de la télévision.</li> <li>• Des interférences peuvent se produire si vous utilisez une antenne intérieure ou une ligne d'apport de 300 ohms. Il faut donc utiliser une antenne extérieure et un câble coaxial de 75 ohms pour l'antenne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenete quest'unità tanto lontano possibile dal sintonizzatore o dal televisore.</li> <li>• Assicuratevi che il filo di alimentazione e gli altri cavi collegati con quest'unità siano separati dai fili dell'antenna del sintonizzatore o del televisore.</li> <li>• E' particolarmente probabile che risulterà dell'interferenza quando usate un'antenna interna oppure un filo alimentatore di 300 ohm. Usate perciò un'antenna esterna e un cavo coassiale di 75 ohm per l'antenna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenga este artefacto lo más lejos posible del sintonizador o televisor.</li> <li>• Asegúrese de que el cable de alimentación y demás cables conectados a este artefacto, no queden demasiado cerca de los cables de antena del sintonizador o televisor.</li> <li>• Al usar una antena interior o un alimentador de 300 ohmios podrán producirse interferencias. Por lo tanto, use en vez una antena exterior y un cable coaxial de 75 ohmios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Håll apparaten på så långt avstånd från radio- och TV-apparater som möjligt.</li> <li>• Lägg strömkabeln och andra anslutningskablar från denna apparat separat från antennkabellarna som går till radio-och TV-apparater.</li> <li>• Störningar kan mycket väl uppstå om en inomhusantenn eller en 300 ohms matarkabel används. Istället bör du därför använda en utomhusantenn eller 75 ohms koaxialkabel för antennen.</li> </ul>

## [ENGLISH]

### SPECIFICATIONS

#### Equalizer Amplifier (PHONO IN~REC OUT)

Input Sensitivity / Impedance:	PHONO MC: 0.2 mV/100 ohms PHONO MM: 2.5 mV/47 kohms
Max. input level:	PHONO MC: 13 mV/1 kHz PHONO MM: 160 mV/1 kHz
Max. output / rated output:	10 V/150 mV
Total harmonic distortion:	Less than 0.001% (1 kHz, rated output)
RIAA deviation:	PHONO MC: 20 Hz~100 kHz $\pm 0.3$ dB PHONO MM: 20 Hz~ 20 kHz $\pm 0.2$ dB
Signal-to-noise ratio: (A-weighted)	PHONO MC: 79 dB (at 0.5 mV input) PHONO MM: 96 dB (at 5 mV input)
Gain:	PHONO MC: 57.5 dB/1 kHz PHONO MM: 35.6 dB/1 kHz
Phono subsonic filter:	16 Hz, 12 dB/oct.

#### High Level Amplifier (AUX IN~PRE OUT-1)

Input terminals:	CD, TUNER, AUX-1, AUX-2
Tape input / output terminal:	TAPE-1, TAPE-2
Input sensitivity / impedance:	
SOURCE DIRECT ON:	1 V/10 kohms
SOURCE DIRECT OFF:	150 mV/33 kohms
Rated output / impedance:	PRE OUT-1: 1 V/10 ohms PRE OUT-2 (Balanced out): 2 V/600 ohms
Total harmonic distortion:	0.002% (20 Hz~20 kHz, 1 V output)
Signal-to-noise ratio (A-weighted):	105 dB
Frequency response:	1 Hz~300 kHz $\pm 0.2$ dB, -3 dB
Tone control:	10 kHz $\pm 8$ dB 100 Hz $\pm 8$ dB
TREBLE	
BASS	
Variable loudness:	100 Hz +8 dB, 10 kHz +4 dB (at Max.)
OUTPUT Switch:	PRE OUT-1, 2/Headphone Select Switch
MUTING Switch:	PRE OUT-1, 2/Headphone (- $\infty$ Muting) Switch

#### Digital Section (DIGITAL IN~REC OUT)

Digital signal format:	Digital audio interface format (16 bits linear)
Sampling frequencies:	32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz
Input terminals:	(Optical): DIGITAL-1: 1 line (Coaxial): DIGITAL-2, 3: 0.5 Vp-p/75 ohms
DAT terminals (Coaxial):	DAT DIGITAL IN 0.5 Vp-p/75 ohms DAT DIGITAL OUT 0.5 Vp-p/75 ohms
D / A conversion system:	4 DA push-pull - Super Linear Converter
Filter:	4-times oversampling digital filter
Rated output:	REC OUT: 2 V (at 0 dB, DAC OUT position)
Total harmonic distortion:	0.0025% (1 kHz, 0 dB)
Frequency response:	2 Hz~20 kHz, $\pm 0.3$ dB
Signal-to-noise ratio (A-weighted):	108 dB
Dynamic range:	97 dB
Channel separation:	100 dB (1 kHz)

#### General

Remote ON / OFF terminals:	Output $\times 2$
Power supply:	AC 220 V/50 Hz (for Europe), AC 240 V/50 Hz (for UK & Australia)
Power consumption:	28 W
Dimensions:	434(W) $\times$ 136(H) $\times$ 386(D) mm
Weight:	8.5 kg

#### Remote Control Unit RC-110

(40 key system remote control unit)	
Remote control system:	Infrared pulse system
Power supply:	3 V DC two size R03 (AAA) dry cell batteries
External dimensions:	60(W) $\times$ 180(H) $\times$ 17.5(D) mm
Weight:	110 g (includes batteries)

\* Specifications are subject to change without notice.

## [GERMANY]

### TECHNISCHE DATEN:

#### Entzerrer Verstärker (PHONO IN~REC OUT)

Eingangsempfindlichkeit / Impedanz:	PHONO MC: 0,2 mV/100 Ohm PHONO MM: 2,5 mV/47 kOhm
Maximaler Eingangspegel:	PHONO MC: 13 mV/1 kHz PHONO MM: 160 mV/1 kHz
Maximaler Ausgang / Nennausgang:	10 V/150 mV
Gesamtklirr:	Weniger als 0,001% (1 kHz, Nennausgang Ausgabe)
RIAA Abweichung:	PHONO MC: 20 Hz~100 kHz $\pm 0,3$ dB PHONO MM: 20 Hz~ 20 kHz $\pm 0,2$ dB
Rauschabstand: (A bewertet)	PHONO MC: 79 dB (bei 0,5 mV Eingang) PHONO MM: 96 dB (bei 5 mV Eingang)
Zunahme:	PHONO MC: 57,5 dB/1 kHz PHONO MM: 35,6 dB/1 kHz
Subsonic-Phonofilter:	16 Hz, 12 dB/okt.

#### Hochpegel-Verstärker (AUX IN~PRE OUT-1)

Eingangsklemmen:	CD, TUNER, AUX-1, AUX-2
Bandeingang / Ausgangsklemme:	TAPE-1, TAPE-2
Eingangsempfindlichkeit / Impedanz:	
SOURCE DIRECT ON:	1 V/10 kOhm
SOURCE DIRECT OFF:	150 mV/33 kOhm
Nennausgang / Impedanz:	PRE OUT-1: 1 V/10 Ohm PRE OUT-2 (Balancierter Ausgang): 2 V/600 Ohm
Gesamtklirr:	0,002% (20 Hz~20 kHz, 1 V Ausgabe)
Rauschabstand (A gewertet):	105 dB
Frequenzgang:	1 Hz~300 kHz $\pm 0,2$ dB, -3 dB
Klangregler:	10 kHz $\pm 8$ dB 100 Hz $\pm 8$ dB
Höhen (TREBLE)	
Tiefen (BASS)	
Variable Lautheit:	100 Hz + 8 dB, 10 kHz + 4 dB (bei Max.)
Ausgangsschalter (OUTPUT):	PRE OUT-1, 2/Kopfhörerwahlschalter
Stummschaltungsschalter (MUTING):	PRE OUT-1, 2/Kopfhörer (- $\infty$ Stummschaltung) Schalter

#### Digital Komponente (DIGITAL IN~REC OUT)

Digitales SignalfORMAT:	Digitales Audio-Schnittstellenformat (16 Bit linear)
Sammelfrequenz:	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
Eingangsklemmen:	(Optisch): DIGITAL-1: 1 Leitung (Koaxial): DIGITAL-2,3: 0,5 Vp-p/75 Ohm
DAT-Klemmen (Koaxial):	DAT DIGITAL IN 0,5 Vp-p/75 Ohm DAT DIGITAL OUT 0,5 Vp-p/75 Ohm
D / A-Wandlersystem:	4 DA push-pull - Super Linear Converter
Filter:	4-faches digitales oversamplings-Filter
Nennausgang:	REC OUT: 2 V (bei 0 dB, DAC OUT Position)
Gesamtklirr:	0,0025% (1 kHz, 0 dB)
Frequenzgang:	2 Hz~20 kHz, $\pm 0,3$ dB
Rauschabstand (A gewertet):	108 dB
Dynamischer Bereich:	97 dB
Kanaltrennung:	100 dB (1 kHz)

#### Allgemeines

Ein / Ausklemmen (ON / OFF) für Fernbedienung (REMOTE ON / OFF):	Ausgang $\times 2$
Stromversorgung:	Wechselstrom 220 V/50 Hz (für Europa) Wechselstrom 240 V/50 Hz (für Großbritannien und Australien)
Stromverbrauch:	28 W
Abmessungen:	434 (B) $\times$ 136 (H) $\times$ 386 (T) mm
Gewicht:	8,5 kg

#### Fernbedienungsgerät RC-110

(Fernbedienungsgerät mit 40 Tastensystem)	
Fernbedienungs-system:	Infrarot-Impulssystem
Stromversorgung:	3 V Gleichstrombatterien von Format R03 (AAA) Trockenzellebatterien
Äußere Abmessungen:	60 (B) $\times$ 180 (H) $\times$ 17,5 (T) mm
Gewicht:	110 g (einschließlich Batterien)

\* Änderung der technischen Daten ohne vorherige Bekanntgabe vorbehalten.

## [FRENCH]

### SPECIFICATIONS

#### Amplificateur égaliseur (PHONO IN~REC OUT)

Sensibilité d'entrée / impédance:	PHONO MC: 0,2 mV/100 ohms PHONO MM: 2,5 mV/47 ohms
Niveau d'entrée max.:	PHONO MC: 13 mV/1 kHz PHONO MM: 160 mV/1 kHz
Puissance de sortie max. / nominale:	10 V/150 mV
Distorsion harmonique totale:	Inférieur à 0,001% (1 kHz, sortie nominale)
Courbe de correction RIAA:	PHONO MC: 20 Hz~100 kHz $\pm 0,3$ dB PHONO MM: 20 Hz~ 20 kHz $\pm 0,2$ dB
Rapport signal / bruit pondéré:	PHONO MC: 79 dB (à une entrée de 0,5 mV) PHONO MM: 96 dB (à une entrée de 5 mV)
Gain:	PHONO MC: 57,5 dB/1 kHz PHONO MM: 35,6 dB/1 kHz
Filtre subsonique phono:	16 Hz, 12 dB/oct.

#### Amplificateur grande puissance (AUX IN~PRE OUT-1)

Bornes d'entrée:	CD, TUNER, AUX-1, AUX-2
Bornes d'entrée / sortie cassette:	TAPE-1, TAPE-2
Sensibilité d'entrée / impédance:	
SOURCE DIRECT ON:	1 V/10 kohms
SOURCE DIRECT OFF:	150 mV/33 kohms
Impédance de sortie nominale:	PRE OUT-1: 1 V/10 ohms PRE OUT-2 (sortie équilibrée): 2 V/600 ohms
Distorsion harmonique totale:	0,002% (20 Hz~20 kHz, sortie 1 V)
Rapport signal / bruit: (pondéré A)	105 dB
Réponse en fréquence:	1 Hz~300 kHz $\pm 0,2$ dB, -3 dB
Contrôle de tonalité: Basses Aiguës	10 kHz $\pm 8$ dB 100 Hz $\pm 8$ dB
Correcteur physiologique:	100 Hz +8 dB 10 kHz +4 dB (au max.)
Commutateur de sortie (OUTPUT):	PRE OUT-1, 2/Sélecteur de casque
Commutateur silencieux: (MUTING)	PRE OUT-1, 2/Prise casque (- $\infty$ ) silencieux

#### Section numérique (Entrée numérique~sortie enregistrement) (DIGITAL IN~REC OUT)

Format du signal numérique:	Format interface audio numérique (16 octets linéaires)
Fréquences d'échantillonnage:	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
Bornes d'entrée: (optiques): (coaxiales):	DIGITAL-1: 1 ligne DIGITAL-2, 3: 0,5 Vp-p/75 ohms
Bornes DAT (coaxiales):	DAT DIGITAL IN 0,5 Vp-p/75 ohms DAT DIGITAL OUT 0,5 Vp-p/75 ohms
Système de conversion D / A:	4 DA push-pull - Super Linear Converter
Filtre:	Filtere à suréchantillonnage (4 fois) numérique
Puissance de sortie nominale:	REC OUT: 2 V (à 0 dB, position sortie DAC OUT)
Distorsion harmonique totale:	0,0025% (1 kHz, 0 dB)
Réponse en fréquence:	2 Hz~20 kHz, $\pm 0,3$ dB
Rapport signal / bruit (pondéré A):	108 dB
Dynamique:	97 dB
Séparation de canaux:	100 dB (1 kHz)

#### Généralités

Bornes sous tension / hors circuit ON / OFF de la télécommande (REMOTE ON / OFF):	Sortie $\times 2$
Alimentation:	CA 220 V/50 Hz (pour l'Europe), CA 240 V/50 Hz (pour le Royaume-Uni et l'Australie)
Consommation:	28 W
Dimensions:	434 (L) $\times$ 136 (H) $\times$ 386 (P) mm
Poids:	8,5 kg

#### Télécommande RC-110

(télécommande à 40 touches)	
Système de télécommande:	Système à pulsation Infrarouge
Alimentation:	3 piles sèches de type R03 (AAA) de 3 V CC
Dimensions extérieures:	60 (L) $\times$ 180 (H) $\times$ 17,5 (P) mm
Poids:	110 g (y compris les piles)

\* Les spécifications sont sujettes de modifications sans préavis.



## [ITALIANO]

### SPECIFICAZIONI

#### Amplificatore equalizzatore (PHONO IN~REC OUT)

Sensibilità di ingresso / impedenza:	PHONO MC: 0,2 mV/100 ohm PHONO MM: 2,5 mV/47 kohm
Livello massimo di ingresso:	PHONO MC: 13 mV/1 kHz PHONO MM: 160 mV/1 kHz
Uscita massima / uscita nominale:	10 V/150 mV
Distorsione armonica totale:	Meno di 0,001% (ad 1 kHz, nominale di uscita)
Deviazione RIAA:	PHONO MC: 20 Hz~100 kHz $\pm 0,3$ dB PHONO MM: 20 Hz~20 kHz $\pm 0,2$ dB
Rapporto S/R (pesato A):	PHONO MC: 79 dB (all'ingresso di 0,5 mV) PHONO MM: 96 dB (all'ingresso di 5 mV)
Guadagno:	PHONO MC: 57,5 dB/1 kHz PHONO MM: 35,6 dB/1 kHz
Filtro subsonico:	16 Hz, 12 dB/ott.
Amplificatore di alto livello (AUX IN~PRE OUT-1)	
Terminali di ingresso:	CD, TUNER, AUX-1, AUX-2
Terminale di ingresso / uscita della cassetta:	TAPE-1, TAPE-2
Sensibilità di ingresso / impedenza:	SOURCE DIRECT ON: 1 V/10 kohm SOURCE DIRECT OFF: 150 mV/33 kohm
Uscita nominale / impedenza:	PRE OUT-1: 1 V/10 ohm PRE OUT-2 (uscita bilanciata): 2 V/600 ohm
Distorsione armonica totale:	0,002% (20 Hz~20 kHz, uscita 1 V)
Rapporto S/R (pesato A):	105 dB
Risposta di frequenza:	1 Hz~300 kHz +0,2 dB, -3 dB
Controllo della tonalità:	10 kHz $\pm 8$ dB 100 Hz $\pm 8$ dB
Loudness variabile:	100 Hz +8 dB 10 kHz +4 dB (al livello massimo)
Interruttore di uscita (OUTPUT):	PRE OUT-1, 2/Interruttore di selezione delle cuffie
Interruttore attenuatore (MUTING):	PRE OUT-1, 2/Interruttore delle cuffie (attenuatore)

#### Sezione digitale (DIGITAL IN~REC OUT)

Formato del segnale digitale:	Formato di interfaccia digitale audio (16 bit lineare)
Frequenze di campione:	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
Terminali di ingresso: (Optico):	DIGITAL-1: 1 Linea
(Coassiale):	DIGITAL-2,3: 0,5 Vp-p/75 ohm
Terminali DAT (Coassiali):	DAT DIGITAL IN 0,5 Vp-p/75 ohm DAT DIGITAL OUT 0,5 Vp-p/75 ohm
Sistema di conversione D/A:	4 DA push-pull - Super Linear Converter
Filtro:	Filtro digitale di quadruplo sovracampione
Uscita nominale:	REC OUT: 2 V (a 0 dB, posizione DAC OUT)
Distorsione armonica totale:	0,0025% (1 kHz, 0 dB)
Risposta di frequenza:	2 Hz~20 kHz, $\pm 0,3$ dB
Rapporto S/R (pesato A):	108 dB
Gamma dinamica:	97 dB
Separazione dei canali:	100 dB (1 kHz)

#### Generale

Terminali di accensione / spegnimento (ON / OFF) a telecomando (REMOTE ON / OFF):	2 uscite
Alimentazione:	CA 220V/50 Hz (per l'Europa) CA 240 V/50 Hz (per il Regno Unito e per l'Australia)
Consumo:	28 W
Dimensioni:	434 (L) x 136 (A) x 386 (P) mm
Peso:	8,5 kg

#### Telecomando RC-110

(telecomando dal funzionamento con 40 tasti)	
Sistema di telecomando:	Sistema agli impulsi infrarossi
Alimentazione:	2 batterie a secco di 3 V CC della misura R03 (AAA)
Dimensioni esterne:	60 (L) x 180 (A) x 17,5 (P) mm
Peso:	110 g (le batterie incluse)

\* Le specificazioni sono soggette a cambiamenti senza preavviso.

## [SPANISH]

### ESPECIFICACIONES

#### Equalizador Amplificador (PHONO IN~REC OUT)

Impedancia / Sensibilidad de Entrada:	PHONO MC: 0,2 mV/100 Ohmios PHONO MM: 2,5 mV/47 Kohmios
Nivel Máximo de Salida:	PHONO MC: 13 mV/1 kHz PHONO MM: 160 mV/1 kHz
Salida Máxima / Salida Nominal:	10 V/150 mV
Distorsión Armónica Total:	Menos de 0,001% (1kHz, nominal output)
Desviación RIAA:	PHONO MC: 20 Hz~100kHz $\pm 0,3$ dB PHONO MM: 20 Hz~20 kHz $\pm 0,2$ dB
Señal / Ruido: (A-compensado)	PHONO MC: 79dB (a 0,5 mV de entrada) PHONO MM: 96 dB (a 5 mV de entrada)
Ganancia:	PHONO MC: 57,5 dB/1kHz PHONO MM: 35,6 dB/1 kHz
Filtro Subsonico de Phono:	16 Hz, 12 dB/oct.
Amplificador de Alto Nivel (AUX IN~PRE OUT-1)	
Terminales de Entrada:	CD, TURNER, AUX-1, AUX-2
Terminal de Entrada / Salida de Tape:	TAPE-1, TAPE-2
Impedancia / Sensibilidad de Entrada:	SOURCE DIRECT ON: 1 V/10 kohmios SOURCE DIRECT OFF: 150 mV/33 kohmios
Impedancia / Salida Nominal:	PRE OUT-1: 1 V/10 Ohmios PRE OUT-2:(Fuera de balance): 2 V/600 Ohmios
Distorsión Harmónica Total:	0,002%(20Hz~20kHz, 1 V de salida)
Señal / Ruido (A-weighted):	105 dB
Respuesta de Frecuencia:	1Hz~300kHz +0.2dB, -3dB
Control de Tono:	10kHz $\pm 8$ dB 100kHz $\pm 8$ dB
Variable de Sonoridad:	100 Hz +8 dB, 10 kHz +4 dB(maximo)
Interruptor de Salida (OUTPUT):	PRE OUT-1, 2/Interruptor de selección de auriculares
Interruptor de Silenciamiento (MUTING):	PRE OUT-1, 2/Interruptor (- $\infty$ Silenciamiento) del auricular

#### Sección Digital (ENTRADA DIGITAL~SALIDA DE GRABACIÓN)

Formato de Señal Digital:	Formato adaptador del audio digital (16 bits lineal)
Muestrario de frecuencias:	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
Terminales de Entrada: (Optica):	DIGITAL-1: 1 Línea
(Coaxial):	DIGITAL-2, 3: 0,5 Vp-p/75 Ohmios
Terminales de DAT (Coaxial):	DAT DIGITAL IN 0,5 Vp-p/75 Ohmios DAT DIGITAL OUT 0,5 Vp-p/75 Ohmios
Sistema de Conversión D/A:	4 DA push-pull - Super Linear Converter
Filtro:	Filtro digital 4-veces sobre expuesto
Salida Nominal:	REC-OUT: 2 V (a 0 dB, en la posición de DAC-OUT)
Distorsión Harmónica Total:	0,0025% (1kHz, 0 dB)
Respuesta de Frecuencia:	2Hz~20kHz, $\pm 0,3$ dB
Ruido / Señal (A-weighted):	108 dB
Intervalo Dinámico:	97 dB
Separación de canal:	100dB (1kHz)

#### Caracteres Generales

Terminal de Control Remoto de Encendido / apagado (ON / OFF) (REMOTE ON / OFF):	2 x salida
Suministro de Alimentación:	CA 220 V/50 Hz (para Europa) CA 240 V/50 Hz (para el Reino Unido y Australia)
Consumo de Encendido:	28 W
Dimensiones:	434(W) x 136(H) x 386(D) mm
Peso:	8,5 Kg

#### Unidad de Control Remoto RC-110

(Unidad de Control Remoto con Sistema de 40 operaciones de mando)	
Sistema de Control Remoto:	Sistema de envío con infrarrojos
Suministro de Alimentación:	3 baterías dry cell V DC tamaño dos R03 (AAA)
Dimensiones externas:	60(W) x 180(H) x 17,5(D) mm
Peso:	110 g. (incluida las baterías)

\* Las especificaciones se pueden cambiar sin previo aviso.

## [SWEDISH]

### SPECIFIKATIONER

#### Tonkorrektionsförstärkare (PHONO IN~REC OUT)

Inkänslighet / impedans:	PHONO MC: 0,2 mV/100 ohm PHONO MM: 2,5 mV/47 kohm
Max. innivå:	PHONO MC: 13 mV/1 kHz PHONO MM: 160 mV/1 kHz
Max. utnivå / märknivå:	10 V/150 mV
Total harmonisk distorsion:	Mindre än 0,001% (1 kHz, märkuteffekt utnivå)
RIAA-kurvavvikelse:	PHONO MC: 20 Hz~100 kHz $\pm 0,3$ dB PHONO MM: 20 Hz~20 kHz $\pm 0,2$ dB
Signalbrusförhållande (A-vägt):	PHONO MC: 79 dB (vid 0,5 mV innivå) PHONO MM: 96 dB (vid 5 mV innivå)
Förstärkning:	PHONO MC: 57,5 dB/1 kHz PHONO MM: 35,6 dB/1 kHz
PHONO subsoniskt filter:	16 Hz, 12 dB/oktav
Högnivåförstärkare (AUX IN~PRE OUT-1)	
Ingångar:	CD, TUNER, AUX-1, AUX-2
Bandin- / utgångar:	TAPE-1, TAPE-2
Inkänslighet / impedans:	SOURCE DIRECT ON: 1 V/10 kohm SOURCE DIRECT OFF: 150 mV/33 kohm
Märknivå / impedans:	PRE OUT-1: 1 V/10 ohm PRE OUT-2 (symmetrisk utgång): 2 V/600 ohm
Total harmonisk distorsion:	0,002% (20 Hz~20 kHz, 1 V utnivå)
Signalbrusförhållande (A-vägt):	105 dB
Frekvensgång:	1 Hz~300 kHz, +0,2 dB, -3 dB
Tonkontroll:	10 kHz $\pm 8$ dB 100 Hz $\pm 8$ dB
Variabel loudness:	100 Hz +8 dB, 10 kHz +4 dB (maximum)
OUTPUT-väjlare (OUTPUT):	PRE OUT-1, 2/Hörlursomkopplare
Dämpningsomkopplare (MUTING):	PRE OUT-1, 2/Hörlursomkopplare (- $\infty$ dämpning)

#### Digitala delen (DIGITAL IN~REC OUT)

Digitalt signalformat:	Digital Audio Interface (16 bitar linjär)
Samplingsfrekvenser:	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
Ingångar: (Optisk)	DIGITAL-1, 1 anslutning
(Koaxial)	DIGITAL-2, 3: 0,5 Vt-t/75 ohm
DAT-anslutningar: (koaxiala)	DAT DIGITAL IN 0,5 Vt-t/75 ohm DAT DIGITAL OUT 0,5 Vt-t/75 ohm
D/A-omvandling:	4 DA push-pull - Super Linear Converter
Filter:	Digitalt filter med 4 gånger översampling
Märknivå:	REC OUT: 2 V (vid 0 dB, DAC OUT-läget)
Total harmonisk distorsion:	0,0025% (1 kHz, 0 dB)
Frekvensgång:	2 Hz~20 kHz $\pm 0,3$ dB
Signalbrusförhållande: (A-vägt)	108 dB
Dynamiskt omfång:	97 dB
Kanalseparation:	100 dB (1 kHz)

#### Allmänt

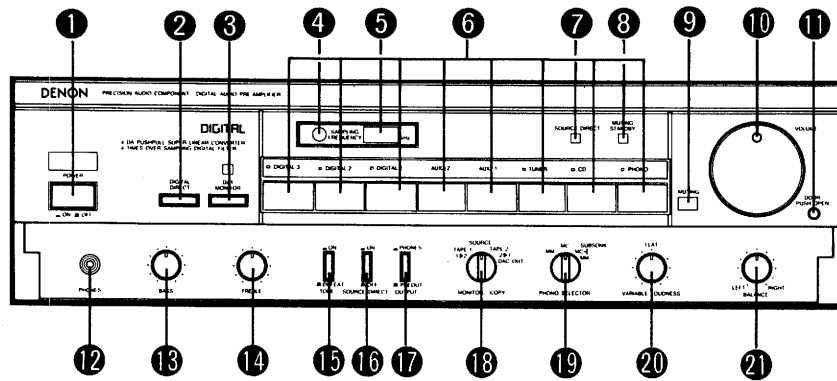
Fjärrkontrollanslutningar (REMOTE ON / OFF):	2 utgångar
Strömförsörjning:	220V växelström, 50 Hz (för Europa) 240 V växelström, 50 Hz (för Storbritannien och Australien)
Strömförbrukning:	28 W
Yttermått:	434 (B) x 136 (H) x 386 (D) mm
Vikt:	8,5 kg

#### Fjärrkontroll RC-110

(40-tangenters fjärrkontroll)	
Fjärrkontrollsystem:	Infraröda pulskoder
Strömförsörjning:	3 V likström, två R03 (AAA) torrcellbatterier
Yttermått:	60 (B) x 180 (H) x 17,5 (D) mm
Vikt:	110 g (inkl. batterier)

\* Rätt till ändring av specifikationer förbehålles utan varsel.

**FRONT PANEL / FRONTPLATTE / PANNEAU AVANT / PANNELLO ANTERIORE / PANEL FRONTAL / FRAMPANEL**



**CONNECTIONS / ANSCHLÜSSE / CONNEXION / COLLEGAMENTI / CONEXIONES / ANSLUTNINGAR**

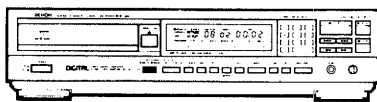
Power amp with balanced input terminals (CANNON plugs)  
 / Endverstärker mit symmetrischen Eingangsbuchsen (CANNON-Steckverbindung)  
 / Amplificateur de puissance à bornes d'entrée équilibrée (fiches CANNON)  
 / Amplificatore di potenza con terminali d'ingresso bilanciati (spina CANNON)  
 / Amplificador de poder con terminales balanceadas de salida (clavijas CANNON)  
 / Effektförstärkare med balanserade ingångar (CANNON-pluggar)

Record Player (with MC or MM cartridge)  
 / Schallplattenspieler (mit MC- oder MM-Tonabnehmer)  
 / Table de lecture (avec cellule MC ou MM)  
 / Giradischi (con una cartuccia MC o MM)  
 / Giradiscons (con cápsula MM o MC)  
 / Skivspelare (med MC- eller MM-pickup)

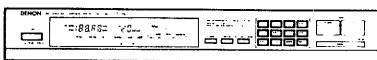


Ground lead  
 / Erdungskabel  
 / Conduite de terre  
 / Filo di messa a terra  
 / Cable de tierra  
 / Jordningskabel

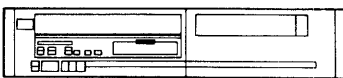
CD Player  
 / CD-Spieler  
 / Lecteur de disque compact  
 / Lettore di Compact Disc  
 / Reproductor de discos compactos  
 / CD-spelare



Tuner  
 / Tuner  
 / Syntoniseur  
 / Sintonizzatore  
 / Sintonizador  
 / Tuner

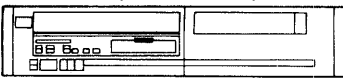


VCR or Video Disc Player (Sound only)  
 / Video-Kassettenrekorder oder Video-Plattenspieler (nur Ton)  
 / Magnéscope ou lecteur de disque vidéo (son uniquement)  
 / Videoregistratore oppure lettore di Video Disc (solo suono)  
 / Grabador de videocassettes o reproductor de videodiscos (Sonido solamente)  
 / Videobandspelare eller video disc-spelare (endast ljud)



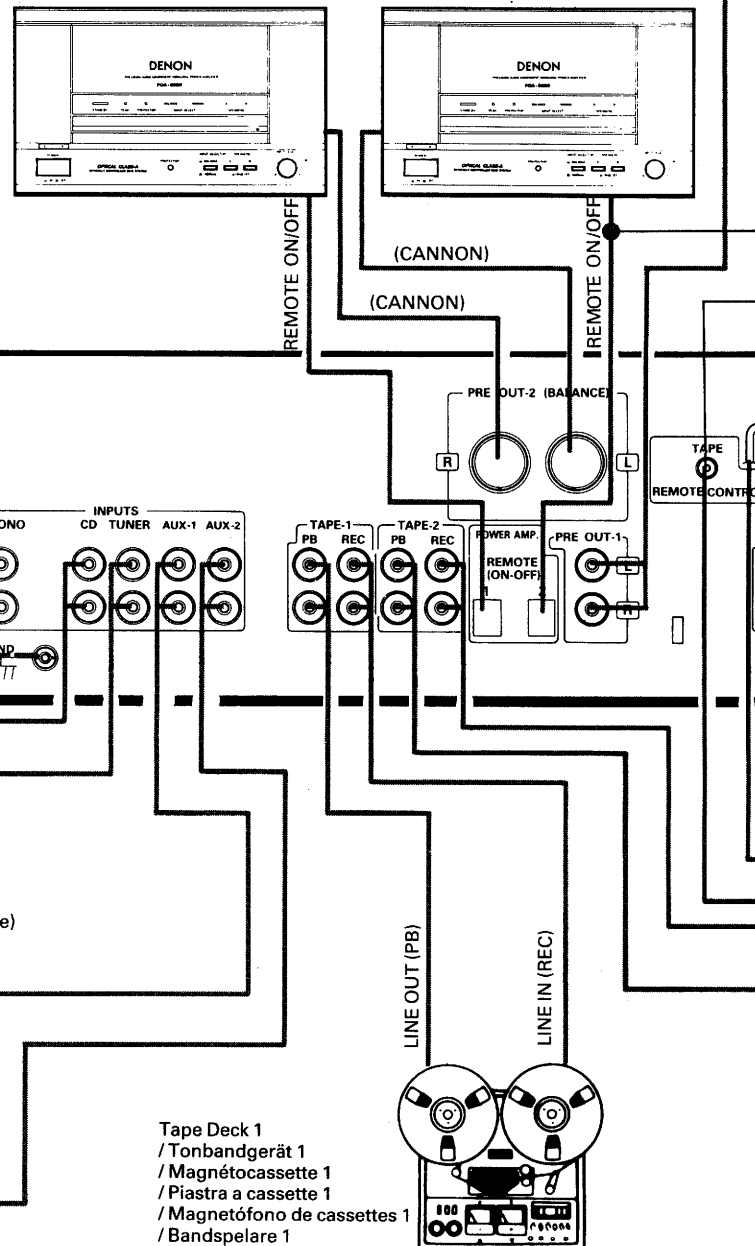
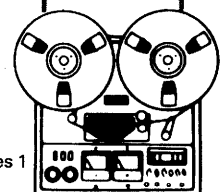
LINE OUT (PB)

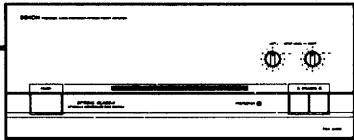
VCR (Sound only)  
 / Video Kassettenrekorder (nur Ton)  
 / Magnéscope (son uniquement)  
 / Videoregistratore (solo suono)  
 / Reproductor VCR (sonido solamente)  
 / Videobandspelare (endast ljud)



LINE OUT (PB)

Tape Deck 1  
 / Tonbandgerät 1  
 / Magnétocassette 1  
 / Piastra a cassette 1  
 / Magnetófono de cassettes 1  
 / Bandspelare 1





Power Amplifier  
/ Leistungsverstärker  
/ Amplificateur de puissance  
/ Amplificatore di potenza  
/ Amplificador de potencia  
/ Effektförstärkare

<p><b>TAPE / REMOTE CONTROL (Tape Deck Remote Control Jack)</b> Remote control of the connected DENON cassette deck is enabled by connecting the tape deck remote control lead to this jack. The jack is a mini-jack designed for connection of a 3.5 mm plug. <b>NOTE:</b> Do not connect headphones or a microphone to this jack. Use this jack only to connect a Denon cassette deck with a remote control jack (wired).</p>	<p><b>TAPE / REMOTE CONTROL (Jack de télécommande de magnétocassette)</b> La télécommande du magnétocassette DENON raccordé est possible en branchant le câble de télécommande du magnétocassette à ce jack. C'est un mini-jack conçu pour le branchement d'une fiche de 3,5 mm. <b>REMARQUE:</b> Ne pas brancher un casque ou un microphone à ce jack. N'utiliser ce jack que pour raccorder un magnétocassette Denon équipé d'un jack de télécommande (câblé).</p>	<p><b>Toma para control remoto de magnetofono (TAPE / REMOTE CONTROL)</b> La operación a control remoto del magnetofono de cassettes DENON conectado a la unidad, será posible al conectar el cable de control remoto del magnetofono a esta toma. La toma es una minitoma diseñada para la conexión de un clavija de 3,5 mm. <b>NOTA:</b> No conecte un par de auriculares o un micrófono a esta toma. Use esta toma sólo para conectar una magnetofono de cassettes Denon provisto de una toma de control remoto.</p>
<p><b>TAPE / REMOTE CONTROL (Fernbedienungsbuchse des Cassettendecks)</b> Die Fernbedienung des angeschlossenen DENON-Cassettendecks ist möglich, wenn Sie das Fernbedienungskabel des Cassettendecks an diese Buchse anschließen. Bei dieser Buchse handelt es sich um eine Mini-buchse. Diese ist für den Anschluß eines 3,5 mm Steckers vorgesehen. <b>HINWEIS:</b> Schließen Sie keine Kopfhörer und kein Mikrofon an diese Buchse an. Benutzen Sie die Buchse lediglich für den Anschluß eines Denon-Cassettendecks mit einer Fernbedienungsbuchse (verdrahtet).</p>	<p><b>TAPE / REMOTE CONTROL (presa di controllo a telecomando della piastra a cassette)</b> Potete controllare la piastra a cassette della DENON a telecomando, se collegate il filo di controllo a telecomando della piastra a cassette con questa presa. La presa è una presa mini disegnata per il collegamento di una spina di 3,5 mm. <b>NOTA:</b> Non collegate le cuffie o un microfono con questa presa. Usatela soltanto per il collegamento di una piastra a cassette DENON con una presa di controllo a telecomando (a fili).</p>	<p><b>Fjärrkontrollanslutning för kassettdäck (TAPE / REMOTE CONTROL)</b> Det är möjligt att fjärrstyra ett anslutet DENON-kassettdäck genom att ansluta kassettdäckets fjärrkontrollkabel till denna ingång. Kontakten är en minikontakt avsedd för anslutning av en kontakt med diameter 3,5 mm. <b>OBSERVERA:</b> Anslut inte hörlurar eller mikrofon till anslutning ingång. Använd endast uttaget för anslutning av ett DENON-kassettdäck med uttag för fjärrkontroll.</p>

**REMOTE ON-OFF Terminals**

These terminals are used for remote control of the power amplifier and/or active speaker system. A low-voltage DC current is emitted from the terminals to turn on the power of an active speaker system and/or DENON power amplifier (models POA-4400A, POA-6600A, etc.). Two channels will emit independent signals for left and right channels.

**Fernbedienungsbuchsen Ein/Aus (REMOTE ON-OFF)**

Diese Buchsen werden für die Fernbedienung des Leistungsverstärkers und/oder aktiven Lautsprechersystems benutzt. Von den Buchsen wird ein Niederspannung-Gleichstromfluß ausgesendet, um ein aktives Lautsprechersystem und/oder DENON Leistungsverstärker einzuschalten. (Modelle POA-4400A, POA-6600A, usw.). Zwei Kanäle werden unabhängige Signale für die linken und rechten Kanäle aussenden.

**Bornes de mise sous/hors tension à distance (REMOTE ON-OFF)**

Ces bornes sont utilisées pour la télécommande sur l'amplificateur de puissance et/ou sur le système d'enceinte utilisé. Un courant CC de faible tension est émis à partir des bornes pour mettre sous tension l'alimentation d'un système d'enceintes en fonctionnement et/ou l'amplificateur de puissance DENON (modèles POA-4400A, POA-6600A, etc.). Deux canaux émettront des signaux indépendants pour les canaux de gauche et de droite.

**Fjärrkontrollanslutningar (REMOTE ON-OFF)**

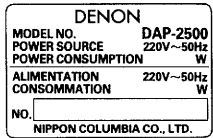
Dessa anslutningar används för fjärrkontroll av effektförstärkaren och/eller ett aktivt högtalarsystem. Från anslutningarna sänds en likströmssignal med låg spänning som kan sätta på det aktiva högtalarsystemet och/eller en DENON effektförstärkare (modell POA-4400A, POA-6600A, m.fl.). De två anslutningarna skickar ut var sin signal två olika kanaler.

**Terminali di accensione/spengimento del controllo a telecomando (REMOTE ON-OFF)**

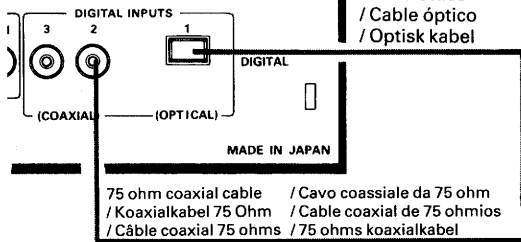
Questi terminali vengono usati per un controllo a telecomando dell'amplificatore di potenza e/o del sistema di altoparlanti. La corrente di basso voltaggio CC viene emessa dai terminali per accendere un sistema attivo di altoparlanti e/o l'amplificatore di potenza della DENON (modelli POA-4400A, POA-6600A, ecc.). Due canali emetteranno dei segnali indipendenti per i canali sinistro e destro.

**Terminales de activación/desactivación a control remoto (REMOTE ON-OFF)**

Estos terminales son usados para la operación a control remoto del amplificador, o para activar el sistema de altavoces. Estos terminales emiten corriente CC de bajo voltaje para activar la unidad o el sistema de altavoces/o el amplificador de potencia DENON (modelos POA-4400A, POA-6600, etc.). Los dos canales emitirán señales independientes para los canales derecho e izquierdo.

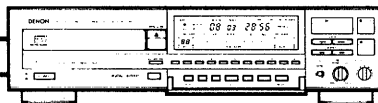


Optical cable  
/ Lichtleiterkabel  
/ Câble optique  
/ Cavo ottico  
/ Cable óptico  
/ Optisk kabel



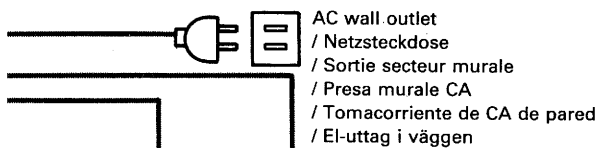
75 ohm coaxial cable / Cavo coassiale da 75 ohm  
/ Koaxialkabel 75 Ohm / Cable coaxial de 75 ohmios  
/ Câble coaxial 75 ohms / 75 ohms koaxialkabel

DIGITAL OUT

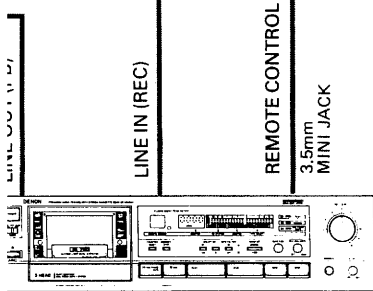


CD Player  
/ CD-Spieler  
/ Lecteur de disque compact  
/ Lecteur de Compact Disc  
/ Reproductor de discos compactos  
/ CD-spelare

Component with optical and coaxial digital output terminals  
/ Komponente mit optischen und koaxialen digitalen Ausgangsbuchsen  
/ Composant muni de bornes de sortie numériques optiques et coaxiales  
/ Componente con dei terminali di uscita ottica e di uscita coassiale digitale  
/ Componente con terminales de salida digital óptica y coaxial.  
/ Komponent med optiska och koaxiala utgångar för digitalsignaler



AC wall outlet  
/ Netzsteckdose  
/ Sortie secteur murale  
/ Presa murale CA  
/ Tomacorriente de CA de pared  
/ El-uttag i väggen

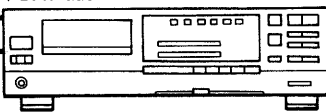


Tape Deck 2  
/ Cassettendeck II  
/ Magnétocassette 2  
/ Piastra a cassette 2  
/ Magnetofono de cassettes 2  
/ Bandspelare 2

DIGITAL IN  
DIGITAL OUT

DAT  
/ Digitales Audio Kassettendeck  
/ DAT (magnétophone audio numérique)  
/ DAT (piastra a cassette audio digitale)  
/ DAT  
/ DAT-däck

75 ohm coaxial cable (pin cord)  
Koaxialkabel 75 Ohm (mit Stiftkontakten)  
Câble coaxial 75 ohms (cordon à broche)  
Cavo coassiale da 75 ohm  
Cable coaxial de 75 ohmios (conexión de clavija)  
75 ohms koaxialkabel (med stiftkontakter)



## NAMES AND FUNCTIONS OF PARTS

### ① POWER switch and LED indicator

#### (Power supply switch and LED indicator)

When this switch is pressed ON, the power is turned on, and the LED indicator lights. A few seconds will elapse after the power is turned on before operation can begin. This is due to the muting circuitry that is built in to eliminate noise when the power is turned on.

### ② DIGITAL DIRECT (Digital direct switch)

Use this switch when playing back components connected to one of the DIGITAL INPUT terminals (DIGITAL-1, 2, 3 DAT IN). When the DIGITAL DIRECT switch is set to "ON", the SAMPLING FREQUENCY indicator ④ will light up.

### ③ DAT MONITOR (DAT monitor switch)

This switch is used when playing back a component connected to the DAT input terminal when the DIGITAL DIRECT switch is "ON".

The signals of DIGITAL INPUT terminals (DIGITAL-1, 2, 3) cannot be played back when this switch is "ON". The DAT MONITOR indicator will light up when this switch is "ON".

### ④ REMOTE SENSOR

This is where the signals from the included remote control unit are received.

Refer to Page 11 for operation of the remote control unit.

### ⑤ SAMPLING FREQUENCY (Sampling frequency indicator)

This function detects and displays the sampling frequency of the digital signal input to the digital input terminals (DIGITAL-1, 2, 3 or DAT).

- 32 kHz: DAT 32 kHz mode, etc.
- 44 kHz: CD, DAT (When pre-recorded tapes are played back)
- 48 kHz: DAT 48 kHz mode, etc.
- -- kHz: When the DIGITAL DIRECT switch is "ON" and a digital input is not connected, or when the input signal's sampling frequency is not synchronized.

\* The indicator closest to the input sampling frequency will light up.

### ⑥ INPUT SELECTOR (Input select switches)

This switch is used to select the input signal.

- PHONO: Used to select the output from a record player that is connected to the PHONO terminals. The PHONO selector ⑯ is used to switch the sensitivity to suit the cartridge type.
- CD: Used to listen to a compact disc player or other component that is connected to the CD terminals.

- TUNER: Used to listen to a component such as an FM/AM tuner, a TV tuner, or an 8-track player that is connected to the TUNER terminals.
- AUX-1 } : Used to play a component such as a
- AUX-2 } Hi-Fi video component that is connected to the AUX-1 or AUX-2 terminals.

Set the DIGITAL DIRECT switch ② to "OFF" (the Frequency display LED will not be lit) in the case of selecting PHONO ~ AUX-2.

- DIGITAL-1: Used when playing back the optical output of a digital audio component such as a CD player or DAT equipped with an optical output terminal which is connected to the DIGITAL-1 terminal.
- DIGITAL-2, 3: Used when playing back a coaxial type digital output of a digital audio component such as a CD player or DAT equipped with a digital output terminal which is connected to the DIGITAL-2 or 3 terminal.

Set the DIGITAL DIRECT switch ② to "ON" (the Frequency display LED will light up) when selecting DIGITAL-1 ~ 3.

Digital components have different sampling frequencies depending on the component. This amplifier will automatically switch for appropriate operation, so input can be made without any changes.

Normally one indicator lights up for each of the DIGITAL side (DIGITAL-1 ~ 3) and the ANALOG side (PHONO ~ AUX-2).

- \* The DAP-2500 uses a high-performance electronic switch for input selection. When the power switch ① is turned ON, the INPUT SELECTOR switch is automatically set to the TUNER position.
- \* When power is turned on using the remote control unit, the INPUT SELECTOR is set to the position selected just before power was turned off (the DAT MONITOR position, however, cannot be selected).

### ⑦ SOURCE DIRECT (Source direct indicator)

Lights up when the SOURCE DIRECT switch ⑰ is turned on.

**8 MUTING/STANDBY (Muting/Standby indicator)**

The muting circuit operates and the indicator flashes in the following circumstances:

- When the power is turned on (for approx. 8 seconds)
- When the input selector is switched (for approx. 1 second)
- When the digital direct switch is on and no digital signals are being input or the sampling frequency of the input signals is not synchronized.

If the power is turned off with the remote control unit, this indicator lights to indicate that the unit is in the standby mode, and that the power can be turned on from the remote control unit.

The muting operation will be performed when the DIGITAL DIRECT switch is set to "ON" and a digital input is not input to the DIGITAL INPUT terminals. Muting also operates when, at digital input, synchronization of the sampling frequency cannot be taken.

**9 MUTING (Muting switch)**

Pressing this switch will activate the muting condition and a signal will not be sent to the output side.

Muting indication LED **8** will flash on and off during the muting operation.

Pressing this switch again will cancel the muting.

**10 VOLUME (Volume control)**

This knob is used to adjust the volume of the entire range.

Turn the knob to the right to raise the volume and to the left to lower it.

The volume can be turned up or down with the remote control unit.

The volume LED flashes when the volume is adjusted with the remote control unit.


**11 DOOR (Door-open button)**

Press this button to open the door.

This is the only way to open the door. Be sure to push this button. **12** ~ **14** are the functions provided inside the door.

**12 PHONES (Headphones jack)**

This jack is used to plug in the headphones.

Set the OUTPUT switch to the PHONES (  ) position when using headphones.

**13 BASS (Bass control)**

This is used to regulate the degree of bass in the sound. When the knob is set to the center position, the frequency characteristic curve is flattened in the range below 1000 Hz. The bass increases as the knob is moved off center to the right, and decreases as it is moved to the left.


**14 TREBLE (Treble control)**


This is used to regulate the degree of treble in the sound.

When the knob is set to the center position, the frequency characteristic curve is flattened in the range above 1000 Hz. The treble increases as the knob is moved off center to the right, and decreases as it is moved to the left.

**15 TONE (Tone switch)**


The tone control function is operated by using the TONE switch.


When the switch is set to DEFEAT (  ), the transmission characteristic curve is flattened, and the positions of the BASS and TREBLE knobs have no effect.

When the switch is pressed ON (  ), tone control is enabled.

(The level of BASS and TREBLE can be varied.)


**16 SOURCE DIRECT (Source direct switch)**


The controls (BALANCE, VARIABLE LOUDNESS, and TONE) can be used when this switch is in the OFF (  ) position.

When set to the ON (  ) position, the above controls and the flat amplifier are by-passed and the signals are input directly to the volume control circuit, providing high quality sound. The input sensitivity changes when this switch is turned on and off, so set the volume accordingly.

**17 OUTPUT (Output selector switch)**

Use this switch to select PREOUT or PHONES.

 PREOUT: In this position, signals are output from the PREOUT jacks. No signals are output from the headphones jack.

 PHONES: Set to this position when using headphones. No signals are output from the PREOUT jacks.

**18 MONITOR/COPY (Tape monitor/copy switch)**

Set this switch to "SOURCE" for tape deck recording. The signal from the program source selected by the FUNCTION switch will then be output from the REC terminals for TAPE-1 and TAPE-2.

When using two tape decks to make a recording of one tape onto another, set the switch to either TAPE-1 / 1▶2 or TAPE-2 / 2▶1 copy.

- The TAPE-1 / 1▶2 position is used to play the tape deck that is connected to the tape-1 terminals.
- The TAPE-2 / 2▶1 position is used to play the tape deck that is connected to the tape-2 terminals.
- In the DAC OUT position, a program source in which the DIGITAL 1-2 or DAT digital input has undergone D/A conversion is output from the TAPE-1 and TAPE-2 REC terminals.

**19 PHONO SELECTOR (Cartridge Selection/Subsonic Filter Switch)**

Set this switch to correspond to the type of cartridge (MC or MM) used on your record player. The switch also features positions for activating the subsonic filter, effectively suppressing ultra-low frequencies generated by motor vibrations from the record player and warped records. Such ultra-low (subsonic) frequencies could easily damage your speakers.

- **MM:** Use this position when an MM cartridge is used on the player connected to the PHONO input jacks.
- **MC:** Use this position when an MC cartridge is used on the player connected to the PHONO input jacks.
- **SUBSONIC-MC:** Use this position to eliminate subsonic frequencies when an MC cartridge is used.
- **SUBSONIC-MM:** Used this position to eliminate subsonic frequencies when an MM cartridge is used.

**20 VARIABLE LOUDNESS (Loudness Control)**

At low volumes, the human ear is less sensitive to low and high frequencies. Use this control to compensate for this deficiency when listening at low volume levels. Turn this control counter-clockwise until a natural balance of bass and treble sound has been restored.

**21 BALANCE (Balance control)**

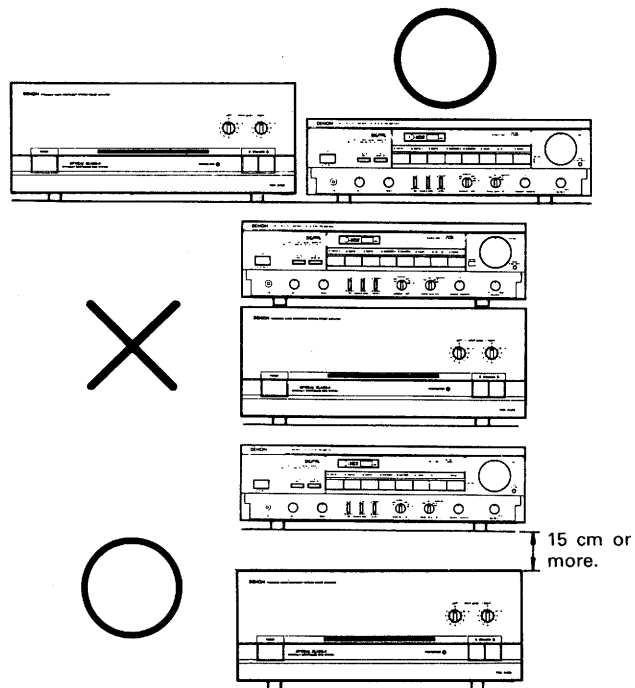
The balance between left and right channels is adjusted by using this knob.

When it is set to the center position, the amplifier gain is the same for the left and the right.

If there seems to be a difference in the left and right channel output voltages for the cartridge, try moving the knob to the left and the right to adjust it. If the volume on the right side is too low, turn the knob to the right. If the volume on the left side is too low, turn the knob to the left.

**NOTES ON INSTALLING THE PRE-AMPLIFIER**

To prevent harmful influence caused by heat build-up and electric radiation from the power amplifier or externally induced humming, preferably install the pre-amplifier next to the power amplifier. If such an installation is not possible, be sure there is a free space of 15 cm or more between the pre-amplifier and power amplifier or other system component.



**NOTES ON CONNECTION**

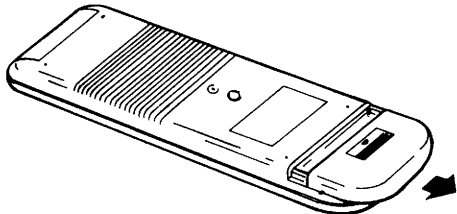
- Do not plug the power cord into the AC wall outlet until all connections have been completed.
- Make sure channels are correctly connected. Connect Left channels to Left channels and Right channels to Right channels. Follow the color markings of plugs and terminals to make sure mistakes are not made.
- Connect all pin-plugs securely, pushing them completely into the jacks. Incomplete connections will cause noise generation.
- Binding the connection cables to power cords, or running such cables close to power supply transformers will cause humming or noise, and should thus be avoided.
- The PHONO input jacks are extremely sensitive. Avoid using the power amplifier if no connection has been made to these jacks, as this otherwise may cause low humming from the speakers when the power-amplifier is on.

## PLAYBACK USING THE REMOTE CONTROL

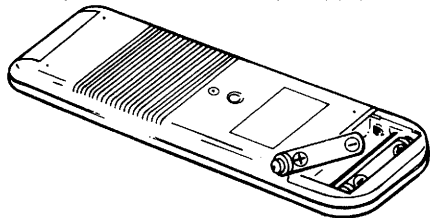
The accessory RC-110 remote control unit is used to control the PREAMPLIFIER from a distance.

### (1) Inserting the dry cell batteries

- 1 Remove the rear cover on the remote control unit.



- 2 Insert two size R03 (AAA) dry cell batteries as shown in the diagram on the battery supply unit.



- 3 Replace the rear cover.

### Notes on Use of the Batteries

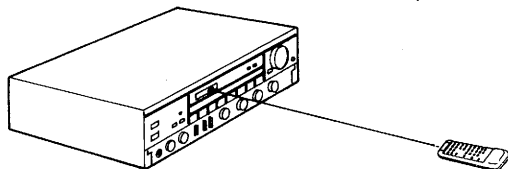
- The remote control unit uses size R03 (AAA) dry cell batteries.
- The batteries will need to be replaced approximately once a year. This will depend upon how often the remote control is used.
- If, in less than a year from the time new batteries were inserted, the remote control fails to operate the preamplifier from a near-by position, it is time to replace the batteries.
- Insert the batteries properly, following the diagram on the remote control battery supply unit, and making sure to align the plus and minus sides of each battery.
- Batteries are prone to damage and leakage. Therefore:
  - Do not combine new batteries with used ones.
  - Do not combine different types of batteries.
  - Do not jumper the opposite poles of the batteries, expose them to heat or break them open, or put them into open fire.
- When the remote control is not to be used for a long period of time, remove the batteries from the unit.
- If the batteries have leaked, remove any battery fluid from the inside of the battery supply unit by wiping it out thoroughly, and insert new batteries.

### CAUTION

It may be difficult to operate the remote unit with a fluorescent light near the set, in particular near the remote control sensor, but this is not a malfunction. Should this happen, move the fluorescent light away from the set.

### (2) Directions for use

- Operate the remote control unit while it is pointed toward the photosensitive window, as shown in the diagram below.



- The remote control unit can be used at distances up to about 7 meters in a straight line away from the player. This distance will decrease if there are obstructions in the way of the transmission or if the light shaft is not directed straight at the player.

### Note on Operation

- Do not press the operating buttons on the pre amplifier and the remote control unit at the same time. This will cause misoperation.
- Operation of the remote control will become less effective if the infrared photosensitive window is exposed to strong light or if there are obstructions between the remote control unit and the photosensitive window.
- When the remote control productive TV or VCR is used with this pre amplifier, do not press the operating buttons on the remote control unit of both at the same time. This will cause misoperation.

▲ UP	CHANNEL UP KEY	TUNER	POWER	PRE AMP	VOLUME -	VOLUME +	VOLUME KEY	▶ PLAY	PLAY KEY
▼ DOWN	CHANNEL DOWN KEY		AUX-1	TUNER	CD	PHONO	MUTING KEY	■ STOP	STOP KEY
▶ PLAY	PLAY KEY	CD	AUX-2	DIGITAL-3	DIGITAL-2	OPTICAL DIGITAL-1	DAT	PAUSE	PAUSE KEY
■ STOP	STOP KEY		DIGITAL DIRECT	DAT MONITOR	MUTING	REVERSE	• REC	RECORD KEY	
⏮	Automatic Search Reverse KEY	DECK	TUNER	PRESET CHANNEL	DOWN	UP	⏪	Automatic Search Reverse KEY	
⏭	Automatic Search Forward KEY		▶ PLAY	PAUSE	■ STOP	REPEAT	▶▶	Automatic Search Forward KEY	
⏮	Manual Search Reverse KEY	⏮	⏭	⏮	⏭	⏮	⏭	Manual Search Reverse KEY	
⏭	Manual Search Forward KEY	▶ PLAY	■ STOP	PAUSE	• REC	▶▶	▶▶	Manual Search Forward KEY	
PAUSE	PAUSE KEY	▶ PLAY	■ STOP	PAUSE	• REC	▶▶	▶▶	PLAY KEY	
REPEAT	REPEAT KEY	REVERSE	W-DECK	REW	FF	▶▶	▶▶	STOP KEY	
						◀ PLAY	▶▶	PAUSE KEY	
						SELECT A/B	▶▶	RECORD KEY	
						◀ PLAY	▶▶	REVERSE PLAY KEY	
						SELECT A/B	▶▶	TAPE SELECTOR KEY	
						◀ PLAY	▶▶	REVERSE KEY	
						◀ PLAY	▶▶	FORWARD KEY	

DENON SYSTEM REMOTE CONTROL UNIT RC-110

## CONNECTION

### ○ DIGITAL-1 CONNECTION

Remove the optical connector protection cap and connect the optical cable. Be sure to attach the protective cap when the optical cable is disconnected.

### ○ DIGITAL-2, 3 DAT CONNECTION

Be sure to use 75-ohm coaxial cable pin cords for the connection cord.

## OPERATION




### ○ Proper care

Avoid installing the amplifier in a sealed, airtight cabinet.

#### 1. Check the connections.

- Refer to the connection diagrams on pages (6) and (7), and make sure that no mistakes in the connection have been made.
- Check to make sure that left (L) and right (R) sides of the pin cords are plugged in properly.
- Check to make sure that all cords are firmly connected.

#### 2. Check the setting of each knob and switch.

- Turn the volume knob (VOLUME) all the way to the left to the "minimum" position.
- Set the balance knob (BALANCE) to its center position.
- Set the tone knobs (BASS, TREBLE) to their center positions.
- Set the variable loudness knobs (VARIABLE LOUDNESS) to its "FLAT" position.
- Set the SOURCE DIRECT switch to its "OFF" position (  ).
- Set the monitor/copy knob (MONITOR/COPY) to the "SOURCE" position.
- Set the OUTPUT switch to its "PRE OUT" position (  ).
- Set the TONE switch to its "ON" position (  ).
- Set the muting switch (MUTING) to "OFF".

**After checking all of the above, press the power switch (POWER) to turn the power supply ON. The power indicator will light, and a few seconds later, the amplifier will be ready for operation.**

- NOTE:**
- While a DIGITAL signal is not being input and the DIGITAL DIRECT switch ② is set to the "ON" position, the muting condition will continue. To cancel this condition, input a DIGITAL signal or set the DIGITAL DIRECT switch to the "OFF" position.
  - Make absolutely sure that the signal cable is never disconnected during DIGITAL-1, 2 or 3 playback. Set the MUTING switch to "ON" or the power to "OFF" if the cable should be disconnected.
  - This unit may be connected with components that have a digital output in accordance with the digital audio interface format.

### ○ Playing an Analog Program Source

1. Set the DIGITAL DIRECT (digital direct switching) switch ② to the "OFF" position. Indicator ⑤ will not light.
2. Select the desired program source with INPUT SELECTOR (analog input switching) and TAPE MONITOR (tape input switching).

PROGRAM SOURCE	INPUT SELECTOR	MONITOR/COPY
Record	PHONO	SOURCE
Compact disc	CD	SOURCE
Tuner	TUNER	SOURCE
The other audio equipment	AUX-1, AUX-2	SOURCE
When listening to a tape on a tape deck connected to the TAPE-1 terminals	—	TAPE-1 / 1▶2
When listening to a tape on a tape deck connected to the TAPE-2 terminals	—	TAPE-2 / 2▶1

#### 3. Begin playing the program source.

For information on the operating method, refer to the operating instructions for the various components.

#### 4. Adjust the volume.



○ **Playing a Digital Program Source**

1. Set the DIGITAL DIRECT switch ② to the "ON" position. Indicator ⑤ will light.
2. Select the desired program source with the INPUT SELECTOR (digital input switching) and the DAT MONITOR.

PROGRAM SOURCE	INPUT SELECTOR	DAT MONITOR
Digital source with optical output	DIGITAL-1	OFF
Digital source with a coaxial type digital output	DIGITAL-2, 3	OFF
Coaxial type digital source from DAT	—	ON

The sampling frequency indicator will light up in correspondence with the sampling frequency of the digital signal that has been input.

3. Begin playing the program source.  
For information on the operating method, refer to the operating instructions for the various components.
4. Adjust the volume.

○ **Analog Recording to the Tape Deck and Tape Copying.**

1. Select the program source that you wish to record with the MONITOR/COPY (recording output switching).

PROGRAM SOURCE	MONITOR/COPY
When recording program sources connected to PHONO ~ AUX-2	SOURCE
When recording from the component connected to the TAPE-1 terminals to TAPE-2	TAPE-1 / 1▶2
When recording from the component connected to the TAPE-2 terminals to TAPE-1	TAPE-2 / 2▶1
When recording a program source connected to DIGITAL-1, 2, 3 DAT MONITOR (Set the DIGITAL DIRECT switch to "ON" at this time)	DAC OUT

Don't change the MONITOR/COPY switch while recording, or you will get intermittent sounds.

2. Begin playing the program source.
3. Begin recording with the tape deck.  
For information on the operating method, refer to the operating instructions for the various components.

○ **Digital Copying to the Digital Tape Deck**

**NOTE:** In some cases digital copying is not possible due to differences in sampling frequency, etc.

For digital tape decks equipped with digital recording input terminals, copying of the unchanged digital signal from the DAT OUT terminals is possible.

1. Set the DIGITAL DIRECT switch ② to "ON".
2. Select the program source that you wish to record with the DIGITAL INPUT SELECTOR (DIGITAL-1, 2, 3).
3. Begin playing the digital program source.
4. Begin recording with the digital tape deck.

For information on the operating method, refer to the operating instructions for the various components.

○ **Monitoring the Recording**

A recording in progress can be monitored if a tape deck with three individual heads for recording and playback is used. A tape deck in which a common head is used for both recording and playback cannot be used to monitor recording.

Set the MONITOR/COPY knob of TAPE-1 or TAPE-2 to corresponding to the tape deck that is being used for the recording. Use the MONITOR/COPY switch to switch between the recording monitor and the program source.

## NAMEN UND FUNKTIONEN DER VERSCHIEDENEN TEILE

- 1 POWER Netzschalter und LED-Anzeiger**  
 Wurde dieser Schalter auf "An" (ON) gedrückt, so ist das Netz eingeschaltet und der Anzeiger leuchtet auf. Nach dem Einschalten des Netzes werden einige Sekunden vergehen, bevor der Betrieb beginnt. Dies geschieht aufgrund der Stummschaltung die eingebaut worden ist, um die bei eingeschaltetem Netz auftretenden Geräusche zu eliminieren.
- 2 DIGITAL DIRECT (Digital-Direktschalter)**  
 Diesen Schalter verwenden, wenn von Komponenten, die an eine der Digitaleingangsklemmen (DIGITAL INPUT) (DIGITAL-1, 2, 3 DAT EIN) angeschlossen sind, wiedergegeben werden soll. Wenn der Digital-Direktschalter (DIGITAL DIRECT) eingeschaltet (ON) wird, leuchtet die Anzeige für Sammelfrequenz (SAMPLING FREQUENCY INDICATOR) **4** auf.
- 3 DAT MONITOR (Digital Audio Kassettendeck-Überwachungsschalter)**  
 Dieser Schalter wird bei der Wiedergabe einer Komponente benutzt, die an die Eingangsbuchsen des digitalen audio Kassettendecks angeschlossen ist, wenn der Digital Direkt Schalter auf "An" (ON) gesetzt wurde. Die Signale der digitalen Eingangsbuchsen (DIGITAL INPUT) (DIGITAL-1, 2, 3) können nicht wiedergegeben, wenn der Schalter auf "An" (ON) Position steht. Der Digital-Kassettendeck-Überwachungs-Anzeiger wird aufleuchten, wenn dieser Schalter auf "An" (ON) gesetzt ist.
- 4 REMOTE SENSOR (Fernbedienungssensor)**  
 Hier werden die Signale, die von dem beiliegenden Fernbedienungsgerät ausgesandt werden, empfangen. Siehe auf Seite 17 für den Betrieb des Fernbedienungsgerätes.
- 5 SAMPLING FREQUENCY (Abtastfrequenz) (Abtastfrequenz-Anzeige)**  
 Diese Funktion entdeckt und zeigt die Abtastfrequenz von der Digital-Signal-Eingabe zu den Digital-Eingabe-Buchsen (DIGITAL-1, 2, 3), oder digitalen audio Kassettendecks an.
- 32 kHz: Digitales Audio Kassettendeck 32 kHz Betriebsart, usw.
  - 44 kHz: CD, digitales Audio Kassettendeck (wenn Vor-aufgenommene Bänder wiedergegeben werden)
  - 48 kHz: Digitales Audio Kassettendeck 48 kHz Betriebsart, usw.
  - -- kHz: Sofern der Digital Direkt Schalter (DIGITAL DIRECT) eingeschaltet ist und kein digitaler Eingang angeschlossen wurde, oder wenn die Abtastfrequenz der Eingabesignale nicht synchronisieren.
- \* Der sich der Eingangs-Abtastfrequenz am nächsten befindliche Anzeiger wird aufleuchten.
- 6 INPUT SELECTOR (Eingabewahlschalter)**  
 Diese Schalter werden zur Auswahl der Eingabesignale benutzt.
- PHONO: Wird angewendet, um den Ausgang von einem Plattenspieler zu wählen, der an die PHONO-Buchsen angeschlossen ist. Der PHONO-Wähler **19** wird zur Schaltung der Empfindlichkeit angewendet, um für den Tonabnehmer geeignet zu sein.

- CD: Wird angewendet, um sich den Kompakt-Plattenspieler oder andere Komponenten anzuhören, die an die CD-Buchsen angeschlossen sind.
- TUNER: Wird angewendet, um eine Komponente wie FM/AM Tuner, TV Tuner oder 8-Spuren-Spieler anzuhören, die an die TUNER-Buchsen angeschlossen ist.
- AUX-1 } Wird angewendet um eine Komponente
- AUX-2 } wie eine HI-FI Video-Komponente zu spielen, die an die AUX-1 oder AUX-2 Buchsen angeschlossen ist.

Setzen Sie den DIGITAL DIRECT-Schalter **2** in "Aus" (OFF) Position, (die Frequenzanzeige (LED) wird nicht leuchten) sofern Sie PHONO ~ AUX-2 gewählt haben.

- DIGITAL-1: Wird bei der Wiedergabe des optischen Ausgangs einer digitalen audio Komponente wie CD-Spieler oder digitales audio Kassettendeck angewendet, die mit einer optischen Ausgangsbuchse ausgestattet ist, welche an die DIGITAL-1-Buchse angeschlossen wurde.
- DIGITAL-2, 3: Wird bei der Wiedergabe eines vom Typ her koaxialen digitalen Ausgangs einer digitalen audio Komponente wie CD-Spieler oder digitales Kassettendeck angewendet, die mit einer digitalen Ausgangsbuchse ausgestattet ist, welche an die DIGITAL-2, 3-Buchse angeschlossen wurde.

Setzen Sie den DIGITAL DIRECT-Schalter **2** in "An" (ON) Position (die Frequenzanzeige LED wird aufleuchten), sofern Sie DIGITAL-1 ~ 3 gewählt haben.

Digitale Komponenten haben entsprechend der jeweiligen Komponente unterschiedliche Abtastfrequenzen. Dieser Verstärker wird automatisch für den geeigneten Betrieb schalten. Die Eingabe kann demnach also ohne irgendwelche Veränderungen gemacht werden. Normalerweise leuchtet der Anzeiger für jede der beiden Digitaleiten (DIGITAL-1 ~ 3) und für die Analogseite (PHONO ~ AUX-2).

- \* Der DAP-2500 ist mit einem elektronischen Hochleistungsschalter für Eingangswahl ausgestattet. Wenn der Netzschalter (1) eingeschaltet (ON) wird, wird der Eingangswähler (INPUT SELECTOR) automatisch auf Position TUNER eingestellt.
- \* Wenn der Netzanschluß mit Hilfe des Fernbedienungsgerätes eingeschaltet wird, wird der Eingangswähler (INPUT SELECTOR) auf die Position eingestellt, die vor Abschalten des Netzanschlusses eingestellt war (Position DAT MONITOR kann jedoch nicht gewählt werden).

**7 SOURCE DIRECT (Direktquelle-Anzeige)**

Die Anzeige leuchtet auf, wenn der Direktquelle-Schalter (SOURCE DIRECT) **16** eingeschaltet wird.

**8 MUTING/STANDBY (Stummschaltung-/Bereitschaftsanzeige)**

Unter den folgenden Voraussetzungen ist der Schaltkreis für Stummschaltung in Betrieb und die Anzeige blinkt:

- Wenn der Netzanschluß eingeschaltet wird (etwa 8 Sekunden)
- Wenn der Eingangswähler geschaltet wird (etwa 1 Sekunde)
- Wenn der Digital-Direktschalter eingeschaltet wird und keine Digitalsignale eingegeben werden, oder die Sammelfrequenz des Eingangssignales nicht synchronisiert ist.

Falls der Netzanschluß mit Hilfe des Fernbedienungsgerätes eingeschaltet wird, leuchtet diese Anzeige auf, um anzuzeigen, daß das Gerät auf Bereitschaft eingeschaltet ist, und daß der Netzanschluß von dem Fernbedienungsgerät aus eingeschaltet werden kann.

Die Stummschaltung wird eingesetzt, wenn der Digital-Direktschalter (DIGITAL DIRECT) eingeschaltet (ON) wird und keine digitale Eingabe bei der digitalen Eingangsklemme (DIGITAL INPUT) eingegeben wird. Die Stummschaltung wird ebenfalls eingesetzt, wenn bei digitaler Eingabe die Synchronisierung der Sammelfrequenz nicht durchgeführt werden kann.

**9 MUTING (Stummschaltungsschalter)**

Bei Druck dieses Schalters wird die Stummschaltung eingesetzt und kein Signal wird zur Ausgangsseite gesandt.

Die Leuchtdioden-Anzeige für Stummschaltung **8** blinkt, während der Stummschaltung.

Bei erneutem Druck des Schalters wird die Stummschaltung abgeschaltet.

**10 VOLUME (Lautstärkeregler)**

Diesen Regler verwenden, um die Lautstärke des ganzen Bereiches zu justieren.

Den Regler nach rechts drehen, um die Lautstärke zu erhöhen, und nach links drehen, um die Lautstärke zu senken.

Die Lautstärke kann auch mit dem Fernbedienungsgerät erhöht oder gesenkt werden.

Die Leuchtdioden-Anzeige für Lautstärke blinkt, wenn die Lautstärke mit dem Fernbedienungsgerät justiert wird.


**11 DOOR (Öffnungstaste)**

Die Abdeckung an der Frontplatte wird durch Druck auf diese Taste geöffnet.

Zum Aufklappen der Abdeckung muß diese Taste betätigt werden; nicht versuchen, die Abdeckung mit der Hand zu öffnen!

Bedienelemente **12** bis **21** befinden sich unter der Abdeckung.

**12 PHONES (Kopfhörerbuchse)**

An dieser Buchse werden die Kopfhörer angeschlossen. Den Ausgangsschalter (OUTPUT) bei Verwendung der Lautsprecher auf Position PHONES (  ) einstellen.

**13 BASS (Tiefenregler)**

Dieser wird benutzt, um die Bassgrade im Klang zu regeln.

Ist der Regler auf die mittlere Position gesetzt, so ist die Frequenzkennlinie im Bereich unter 1000 Hz abgeflacht. Der Bass erhöht sich, wenn der Regler von der Mitte aus nach rechts bewegt wird, und vermindert sich, wenn er nach links bewegt wird.


**14 TREBLE (Höhenregler)**


Dieser wird benutzt, um die Höhengrade im Klang zu regeln.

Ist der Regler auf die mittlere Position gesetzt, so ist die Frequenzkennlinie im Bereich über 1000 Hz abgeflacht. Die Höhe erhöht sich, wenn der Regler von der Mitte aus nach rechts bewegt wird, und vermindert sich, wenn er nach links bewegt wird.

**15 TONE (Klangschalter)**


Die Klangsteuerungsfunktion wird unter Betätigung des Klangschalters (TONE) in Betrieb gesetzt.


(Wurde der Schalter auf DEFEAT (  ) gesetzt, so ist die Übermittlungskennlinie abgeflacht, und die Positionen der Bass- (BASS) und Höhenregler (TREBLE) haben keine Wirkung.

Wurde der Regler auf ON (  ) gedrückt, so ist die Klangsteuerung ermöglicht.)

(Der Pegel der Bässe (BASS) und Höhen (TREBLE) kann variiert werden).


**16 SOURCE DIRECT (Direktquellenschalter)**


Die Regler (BALANCE, variable Lautheit (VARIABLE LOUDNESS) und Klang (TONE) können verwendet werden, wenn dieser Schalter abgeschaltet (OFF) (  ) ist.

Wenn der Schalter eingeschaltet (ON) (  ) ist, werden die obigen Regler und der flache Verstärker umgangen, und die Signale werden direkt zu dem Lautstärkereglerkreis eingegeben, und ermöglichen damit hohe Tonqualität. Die Eingangsempfindlichkeit ändert sich, wenn dieser Schalter ein- und abgeschaltet wird; stellen Sie die Lautstärke also entsprechend ein.

**17 OUTPUT (Ausgangswahlschalter)**

Mit diesem Schalter kann zwischen Vorverstärker- oder Kopfhörerausgang gewählt werden.

 PREOUT: In dieser Position werden Signale bei der Vorverstärkerbuchse ausgegeben. Bei der Kopfhörerbuchse werden keine Signale ausgegeben.

 PHONES: Bei der Verwendung von Kopfhörern auf diese Position einstellen. Bei der Vorverstärkerbuchse werden keine Signale ausgegeben.

**18 MONITOR/COPY (Bandüberwachung/Kopierschalter)**

Setzen Sie diesen Schalter bei der Kassettendeckaufnahme auf "SOURCE" (Quelle). Das Signal der Programmquelle, welche mit dem Funktionsschalter (FUNCTION) ausgewählt wird, wird dann von den REC-Buchsen für Band 1 (TAPE-1) und Band 2 (TAPE-2) herausgegeben.

Bei Anwendung von zwei Kassettendecks zur Aufnahme von einem Deck auf das andere, setzen Sie den Schalter entweder auf TAPE-1 / 1▶2 oder TAPE-2 / 2▶1.

- Die Position TAPE-1 / 1 ▶ 2 wird für das Abspielen des Bandes benutzt, das an die Band-1-Buchsen (TAPE-1) angeschlossen ist.
- Die Position TAPE-2 / 2 ▶ 1 wird für das Abspielen des Bandes benutzt, das an die Band-2-Buchsen (TAPE-2) angeschlossen ist.
- In der Position DAC OUT wird eine Quelle, in welcher die DIGITAL 1-2 oder digitale audio Kassettendeck Eingabe sich der Digital-Analog-Umwandlung unterzogen hat, von den Band (TAPE)-1 und Band (TAPE)-2 Aufnahme (REC) Buchsen ausgehen.

**19 PHONO SELECTOR (Schalter zum Auswählen des Tonabnehmers und für den Unterschall-Filter)**

Stellen Sie diesen Schalter entsprechend des mit Ihrem Schallplattenspieler zur Anwendung gebrachten Tonabnehmers (MC oder MM) ein. Dieser Schalter bietet darüberhinaus auch die Möglichkeit, den Unterschall-Filter zu aktivieren. Die durch Motorvibrationen und zerkratze Schallplatten entstehenden Ultra-Niederfrequenzen werden mit diesem Filter wirksam gesperrt. Solche Ultra-Niederfrequenzen (Unterschall) können andernfalls leicht Ihre Lautsprecher beschädigen.

- MM: Wählen Sie diese Position, wenn der an die PHONO-Eingangsbuchsen angeschlossene Schallplattenspieler mit einem MM-Tonabnehmer ausgerüstet ist.
- MC: Wählen Sie diese Position, wenn der an die PHONO-Eingangsbuchsen angeschlossene Schallplattenspieler mit einem MC-Tonabnehmer ausgerüstet ist.
- SUBSONIC-MC: Wählen Sie diese Position zum Ausschalten von Unterschall-Frequenzen bei der Benutzung eines MC-Tonabnehmers.
- SUBSONIC-MM: Wählen Sie diese Position zum Ausschalten von Unterschall-Frequenzen bei der Benutzung eines MM-Tonabnehmers.

**20 VARIABLE LOUDNESS (Variabler Loudness-Regler)**

Bei niedriger Lautstärke ist das menschliche Ohr für niedrige und hohe Frequenzen weniger empfindlich. Dieser Mangel kann jedoch durch Verwendung dieses Reglers kompensiert werden, wenn Sie bei niedriger Lautstärke hören. Dreheri Sie den Regler entgegen dem Uhrzeigersinn bis die natürliche Balance von Höhen und Tiefen wieder hergestellt wird.

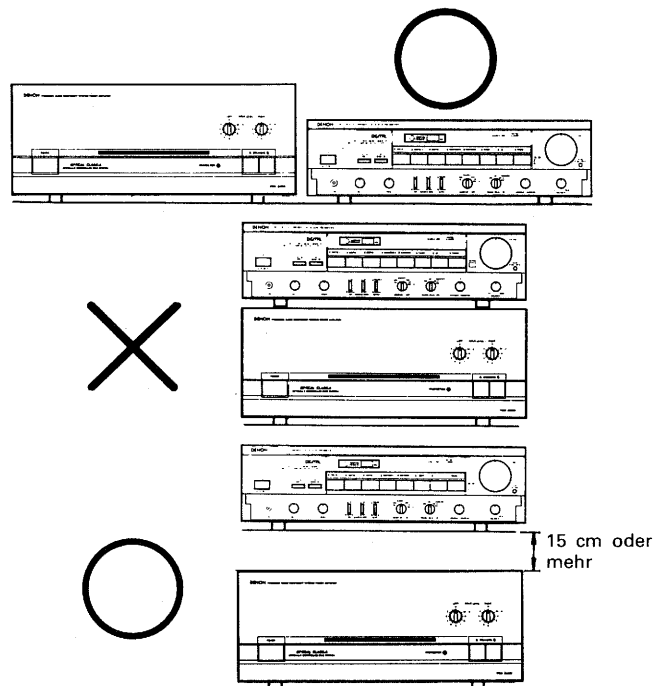
**21 BALANCE (Balanceregler)**

Mit diesem Regler wird die Balance zwischen den linken und den rechten Kanälen justiert. Ist der Regler auf die mittlere Position gesetzt, so ist die Verstärkerleistung für den linken und rechten Kanal gleich.

Wenn es so scheint, als gäbe es zwischen dem linken und rechten Kanal einen Unterschied in der Ausgangsspannung für den Tonabnehmer, versuchen Sie den Regler zum Justieren nach links und rechts zu drehen. Ist die Lautstärke auf der rechten Seite zu niedrig, so drehen Sie den Regler nach rechts. Ist die Lautstärke auf der linken Seite zu niedrig, drehen Sie den Regler nach links.

**HINWEISE ZUR INSTALLATION DES VORVERSTÄRKERS**

Zur Vermeidung von schädlichem Einfluß, verursacht durch Hitzebildung und elektrische Strahlung vom Leistungsverstärker oder durch von außen herbeigeführte Töne, sollten Sie den Vorverstärker vorzugsweise neben dem Leistungsverstärker installieren. Sollte eine solche Installation nicht möglich sein, so achten Sie auf jeden Fall darauf, daß zwischen dem Vorverstärker und dem Leistungsverstärker oder einem anderen Systembaustein ein Zwischenraum von 15 cm oder mehr verbleibt.



**HINWEISE FÜR DEN ANSCHLUSS**

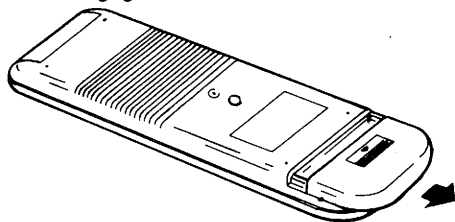
- Stecken Sie das Netzkabel erst dann in die Netzsteckdose, wenn alle Anschlüsse vollständig vorgenommen worden sind.
- Achten Sie darauf, daß die Kanäle richtig angeschlossen worden sind. Schließen Sie linke Kanäle an linke Kanäle und rechte Kanäle an rechte Kanäle an. Folgen Sie den Farbmarkierungen der Stecker und Buchsen, um sicherzugehen, daß Ihnen keine Fehler unterlaufen sind.
- Schließen Sie alle Stiftstecker sicher an. Stecken Sie sie bis zum Anschlag in die Buchsen hinein. Unvollständige Anschlüsse führen zum Auftreten von Geräuschen.
- Binden Sie die Verbindungskabel nicht an die Netzkabel an oder verlegen Sie sie nicht in deren Nähe. Dies kann zu einem Brummen führen und sollte daher vermieden werden.
- Die PHONO-Eingangsbuchsen sind außerordentlich empfindlich. Vermeiden Sie die Benutzung des Leistungsverstärkers, sofern kein Anschluß an diese Buchsen vorgenommen worden ist. Andernfalls könnten schwache Brummgeräusche von den Lautsprechern auftreten, sofern der Leistungsverstärker eingeschaltet ist. Schalten Sie die PHONO-Buchsen kurz, indem Sie den mitgelieferten Überbrückungsstecker einsetzen, sofern Sie den Plattenspieler nicht benutzen.

## WIEDERGABE UNTER ANWENDUNG DES FERNBEDIENUNGSGERÄTES

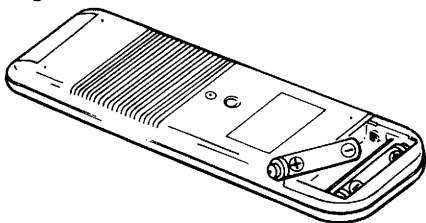
Das zugehörige Fernbedienungsgerät RC-110 wird verwendet, um den Vorverstärker (PREAMPLIFIER) aus der Ferne zu betätigen.

### (1) Einsetzen der Trockenzellbatterien

- 1 Entfernen Sie die Abdeckung auf der Rückseite des Fernbedienungsgerätes.



- 2 Setzen Sie 2 Größen R03 (AAA) Trockenzellbatterien wie im Diagramm auf dem Batterieversorgungsgerät angezeigt ein.



- 3 Setzen Sie die Abdeckung der Rückseite wieder auf.

### Hinweise zur Benutzung von Batterien

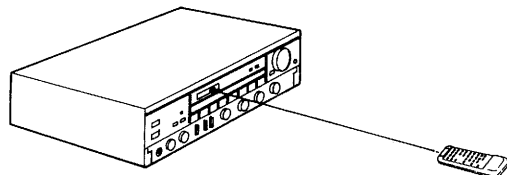
- Das Fernbedienungsgerät wendet R03 (AAA) Trockenzellbatterien an.
- Die Batterien müssen ca. einmal im Jahr ausgetauscht werden. Dieses hängt davon ab wie oft das Fernbedienungsgerät benutzt wird.
- Falls nach weniger als einem Jahr nach Einsetzen der Batterien die Bedienung des Plattenspielers mit dem Fernbedienungsgerät aus einer nahen Position nicht möglich ist, so ist es an der Zeit die Batterien auszutauschen.
- Setzen Sie die Batterien sicher ein. Folgen Sie diesbezüglich dem Diagramm auf dem Fernbedienungs-Batterieversorgungsgerät und achten Sie darauf, daß Sie die Plus- und Minuspole jeder Batterie abgleichen.
- Batterien neigen zum Auslaufen und zu Beschädigungen. Daher:
  - Kombinieren Sie keine neuen mit alten Batterien.
  - Kombinieren Sie keine Batterien unterschiedlicher Type.
  - Verbinden Sie nicht die entgegengesetzten Pole der Batterien, setzen Sie die Batterien keiner Hitze aus, brechen Sie sie nicht auf und werfen Sie sie auch nicht in offenes Feuer.
- Wird das Fernbedienungsgerät über einen längeren Zeitraum hinweg nicht benutzt, so entfernen Sie die Batterien aus dem Fernbedienungsgerät.
- Sind die Batterien ausgelaufen, so entfernen Sie jegliche Batterieflüssigkeit von der Innenseite des Batterieversorgungsgerätes, indem Sie es gründlich auswischen. Setzen Sie dann neue Batterien ein.

### VORSICHT

Es ist unter Umständen schwierig das Fernbedienungsgerät zu bedienen, wenn sich Leuchtstofflicht in der Nähe der Anlage befindet, insbesondere in der Nähe des Fernbedienungsensors. Dies zeigt jedoch keine Fehlfunktion an. Entfernen Sie in diesem Fall das Leuchtstofflicht aus der Nähe der Anlage.

### (2) Richtlinien für die Benutzung

- Bedienen Sie das Fernbedienungsgerät, indem Sie es in Richtung des lichtempfindlichen Fensters halten – wie in dem unten abgebildeten Diagramm aufgezeigt.



- Das Fernbedienungsgerät kann in einer Entfernung bis zu 7 Metern in gerader Linie vom Spieler weg betrieben werden. Diese Entfernung verringert sich, wenn sich Hindernisse auf dem Übermittlungsweg befinden oder wenn der Lichtschacht nicht gerade auf den Spieler gezeigt wird.

### Hinweise zur Bedienung

- Die Betriebstasten des Vorverstärkers und Fernbedienungsgerätes dürfen nicht gleichzeitig betätigt werden. Dadurch Fehlfunktionen entstehen.
- Betrieb des Fernbedienungsgerätes wird weniger effektiv, wenn das lichtempfindliche Infrarot-Fenster starker Lichtbestrahlung ausgesetzt wird, oder falls Hindernisse zwischen Fernbedienungsgerät und dem lichtempfindlichen Fenster vorhanden sind.
- Wenn ein TV-Gerät oder Videocassettenrecorder, das über ein Fernbedienungsgerät bedient wird, verwendet wird, dürfen die beiden Fernbedienungsgeräte nicht gleichzeitig betätigt werden, da sonst Fehlfunktionen entstehen.

Netzschalter Ein/Aus (POWER ON/OFF)	POWER	PRE AMP	VOLUME	+	Lautstärketaste (VOLUME KEY)
Eingangswählertaste (INPUT SELECTOR KEY)	AUX-1	TUNER	CD	PHONO	Stummschaltungstaste (MUTING KEY)
	AUX-2	DIGITAL-3	DIGITAL-2	OPTICAL DIGITAL-1	
	DIGITAL DIRECT	DAT MONITOR	MUTING		
	TUNER	PRES1 CHANNEL	DOWN	UP	
	CD	PLAY	PAUSE	STOP	REPEAT
	DAT	CD	PLAY	STOP	PAUSE
	DECK	PLAY	STOP	PAUSE	REC
	REVERSE	W DECK	REW	FF	

▲ UP	Auf-Abstimmaste
▼ DOWN	Ab-Abstimmaste
▶ PLAY	Wiedergabetaste
■ STOP	Stopptaste
⏮	Taste für Suchautomatik rückwärts
⏭	Taste für Suchautomatik vorwärts
◀	Taste für manuellen Suchlauf rückwärts
▶	Taste für manuellen Suchlauf vorwärts
⏸ PAUSE	Pausetaste
REPEAT	Wiederholungstaste




  

▶ PLAY	Wiedergabetaste
■ STOP	Stopptaste
⏸ PAUSE	Pausetaste
● REC	Aufnahmetaste
⏮	Taste für Suchautomatik rückwärts
⏭	Taste für Suchautomatik vorwärts
◀	Taste für manuellen Suchlauf rückwärts
▶	Taste für manuellen Suchlauf vorwärts
▶ PLAY	Wiedergabetaste
■ STOP	Stopptaste
⏸ PAUSE	Pausetaste
● REC	Aufnahmetaste
◀ PLAY	Wiedergabetaste rückwärts
SELECT A/B	Bandwahlschalter
⏮	Rückwärtstaste
⏭	Vorwärtstaste

**ANSCHLUSS**

- **DIGITAL-1 Anschluß**  
Entfernen Sie die Schutzkappe des optischen Verbinders und schließen Sie das Lichtleiterkabel an. Vergewissern Sie sich, daß die Schutzkappe bei abgetrenntem Kabel aufgesetzt ist.
- **DIGITAL-2, 3 Anschluß**  
Vergewissern Sie sich, daß Sie 75-Ohm Koaxialkabelstiftleitungen für das Verbindungskabel zur Anwendung gebracht haben.

**BETRIEB**

- **Richtige Sorgfalt**  
Vermeiden Sie die Aufstellung des Verstärkers in ein abgedichtetes, hermetisch abgeschlossenes Gehäuse.
- 1. Überprüfen Sie die Anschlüsse.**
  - Beziehen Sie sich auf das Anschlußdiagramm auf den Seiten 6 und 7, und vergewissern Sie sich, daß bei der Herstellung der Anschlüsse kein Fehler begangen wurde.
  - Überprüfen Sie zu Ihrer Vergewisserung, daß die linken (L) und rechten (R) Seiten des Stiftkabels sicher eingesteckt wurden.
  - Überprüfen Sie zu Ihrer Vergewisserung, daß alle Kabel fest angeschlossen wurden.
- 2. Die Einstellung jedes Reglers und Schalters überprüfen.**
  - Den Lautstärkereger (VOLUME) ganz nach links zur Minimumposition drehen.
  - Den Balancereger (BALANCE) auf Mittenposition einstellen.
  - Die Klangregler für Höhen und Tiefen (BASS, TREBLE) auf Mittenposition einstellen.
  - Den Regler für variable Lautheit (VARIABLE LOUDNESS) auf Position "FLAT" einstellen.
  - Den Direktquellenschalter (SOURCE DIRECT) auf Position "OFF" (  ) einstellen.
  - Den Monitor-/Kopierregler (MONITOR/COPY) auf Position "SOURCE" einstellen.
  - Den Ausgangsschalter (OUTPUT) auf Position "PRE OUT" (  ) einstellen.
  - Den Klangschalter (TONE) auf Position "ON" (  ) einstellen.
  - Den Stummschaltungsschalter (MUTING) auf Position "OFF" einstellen.

**Nachdem Sie alle oben aufgeführten Punkte überprüft haben, drücken Sie den Netzschalter (POWER), um das Netz einzuschalten. Der Netzanzeiger wird leuchten und einige Sekunden später wird der Verstärker betriebsbereit sein.**

**HINWEIS:**

- Auch wenn kein digitales Signal eingegeben wurde und der Digital Direkt Schalter (DIGITAL DIRECT) ② auf "An" (ON) Position gesetzt ist, setzt sich der Stummzustand fort. Um diesen Zustand zu stornieren, geben Sie bitte ein digitales Signal (DIGITAL) ein oder setzen Sie den Digital Direkt Schalter (DIGITAL DIRECT) auf "An" (ON) Position.
- Vergewissern Sie sich absolut, daß das Signalkabel niemals während der DIGITAL-1, 2, 3 Wiedergabe abgetrennt ist. Setzen Sie die Stummtaste (MUTING) auf "An" (ON) oder das Netz auf "Aus" (OFF), wenn das Kabel abgetrennt sein soll.
- Dieses Gerät kann mit Komponenten verbunden sein, die einen digitalen Ausgang in Übereinstimmung mit der digitalen audio Anpassungsformel haben.

- **Spieleiner analogen Programmquelle**
- 1. Setzen Sie den Digital Direkt Schalter (DIGITAL DIRECT) ② (digitale Direktschaltung) auf "Aus" (OFF) Position. Der Anzeiger ⑤ wird nicht leuchten.
- 2. Wählen Sie unter Anwendung des Eingabewahlschalters (INPUT SELECTOR) (Eingangsschaltung) und der Bandüberwachungsschalter (TAPE-MONITOR) (Bandeingangsschaltung) die gewünschte Programmquelle aus.

PROGRAMMQUELLE	EINGABEWAHLSCHALTER	BANDÜBERWACHUNG/KOPIERSCHALTER (MONITOR/COPY)
Schallplatte	PHONO	SOURCE
Kompaktschallplatte	CD	SOURCE
Tuner	TUNER	SOURCE
Das andere Audio-Zubehör	AUX-1, AUX-2	SOURCE
Beim Anhören eines Bandes von einem Kassettendeck, das an die Band-1 (TAPE-1) Buchsen angeschlossen ist.	—	TAPE-1 / 1▶2
Beim Anhören eines Bandes von einem Kassettendeck, das an die Band-2 (TAPE-2) Buchsen angeschlossen ist.	—	TAPE-2 / 2▶1

- 3. Beginnen Sie mit dem Abspielen der Programmquelle.  
Für Informationen über die Betriebsmethode, beziehen Sie sich bitte auf die Bedienungshinweise für die verschiedenen Komponenten.
- 4. Justieren Sie die Lautstärke.

**○ Abspielen einer digitalen Programmquelle**

1. Setzen Sie den Digital Direkt Schalter (DIGITAL DIRECT) ② auf "An" (ON) Position. Der Anzeiger ⑤ wird leuchten.
2. Wählen Sie unter Anwendung des Eingabewahlschalters (INPUT SELECTOR) (digitale Eingangsschaltung) und des Digital audio Kassettendeck-Überwachungsschalters (DAT MONITOR) die gewünschte Programmquelle aus.

PROGRAMMQUELLE	EINGABEWAHLSCHALTER	DIGITAL AUDIO KASSETTENECK-ÜBERWACHUNG (DAT MONITOR)
Digitalquelle mit optischem Ausgang	DIGITAL-1	OFF
Digitalquelle mit einem vom Typ her koaxialen digitalen Ausgang	DIGITAL-2, 3	OFF
Vom Typ her koaxiale Digitalquelle vom Digital Audio Kassettendeck	—	ON

Der Abtastfrequenz-Anzeiger wird in Übereinstimmung mit der Abtastfrequenz des eingegebenen digitalen Signals aufleuchten.

3. Beginnen Sie mit dem Abspielen der Programmquelle.
4. Justieren Sie die Lautstärke.

**○ Analoge Aufnahme auf das Kassettendeck und Bandkopierung.**

1. Wählen Sie die Programmquelle, die Sie aufnehmen möchten unter Anwendung des Bandüberwachung/Kopierschalters (Aufnahme-Ausgangsschaltung) (MONITOR/COPY) aus.

PROGRAMMQUELLE	BANDÜBERWACHUNG/ KOPIERSCHALTER (MONITOR/COPY)
Wenn Sie Programmquellen aufnehmen wollen, die an PHONO AUX 2 angeschlossen sind.	QUELLE (SOURCE)
Wenn Sie von der Komponente aufnehmen wollen, die von den Band-1 (TAPE-1) Buchsen zu Band-2 (TAPE-2) angeschlossen ist.	Band(TAPE)-1 / 1▶2
Wenn Sie von der Komponente aufnehmen wollen, die von den Band-2 (TAPE-2) Buchsen zu Band-1 (TAPE-1) angeschlossen ist.	Band (TAPE)-2 / 2▶1
Wenn Sie eine Programmquelle aufnehmen wollen, die an DIGITAL-1, DIGITAL-2, 3 Digital Audio Kassettendeck-Überwachung angeschlossen ist. (Setzen Sie den Digital Direkt Schalter (DIGITAL DIRECT) in diesem Fall auf "An" (ON) Position.	DAC OUT

Verändern Sie während der Aufnahme nicht die Position des Überwachungs- /Kopierschalters (MONITOR/COPY), damit es nicht zu zweitweilig aussetzenden Tönen kommt.

2. Beginnen Sie mit dem Abspielen der Programmquelle.
3. Beginnen Sie die Aufnahme mit dem Kassettendeck.

Für Informationen über die Betriebsmethode, beziehen Sie sich bitte auf die Bedienungshinweise für die verschiedenen Komponenten.

**○ Digitales Kopieren auf das digitale Kassettendeck**

**HINWEIS:** In einigen Fällen ist das digitale Kopieren aufgrund von Unterschieden in den Abtastfrequenzen usw. nicht möglich.

Bei digitalen Kassettendecks, die mit digitalen Aufnahme-Eingangsbuchsen ausgestattet sind, ist das Kopieren der unveränderten digitalen Signale von den Digital Audio Kassettendeck-Ausgangsbuchsen (DIGITAL OUT) möglich.

1. Setzen Sie den Digital Direkt Schalter (DIGITAL DIRECT) ② auf "An" (ON) Position.
2. Wählen Sie die Programmquelle, die Sie aufnehmen unter Zuhilfenahme des digitalen Eingabewahlschalters (DIGITAL INPUT SELECTOR) (DIGITAL-1, DIGITAL-2, 3) aus.
3. Beginnen Sie mit dem Abspielen der digitalen Programmquelle.
4. Beginnen Sie die Aufnahme mit dem digitalen Kassettendeck.

Für Informationen über die Betriebsmethode, beziehen Sie sich bitte auf die bedienungshinweise für die verschiedenen Komponenten.

**○ Überwachung der Aufnahme**

Eine ablaufende Aufnahme kann überwacht werden, wenn ein Kassettendeck mit 3 individuellen Köpfen für die Aufnahme und das Abspielen zur Anwendung gebracht wird.

Ein Kassettendeck, indem ein herkömmlicher Kopf sowohl für die Aufnahme als auch für die Wiedergabe verwendet wird, kann nicht dazu verwendet werden, die Aufnahme zu überwachen.

Setzen Sie den Bandüberwachung/Kopierschalter (MONITOR/COPY) von Band (TAPE)-1 und Band (TAPE)-2 auf die Position, die dem zur Aufnahme angewendeten Kassettendeck entspricht. Benutzen Sie den Bandüberwachung/Kopierschalter (MONITOR/COPY) dazu, zwisch en der Aufnahmeüberwachung und Programmquelle zu schalten.

## NOMENCLATURE ET FONCTIONS

**1 POWER et LED (Indicateur d'alimentation à diode lumineuse)**

(Interrupteur d'alimentation et indicateur à LED)

Lorsque cet interrupteur est enfoncé en position ON (sous tension), la mise sous tension s'effectue, et l'indicateur à LED s'allume. Vous devrez alors attendre quelques secondes avant de pouvoir faire fonctionner l'appareil. Ce délai est dû au circuit intégré de mise en sourdine qui permet d'éliminer tout bruit lors de la mise sous tension.

**2 DIGITAL DIRECT (Commutateur numérique direct)**

Utilisez ce commutateur lors de la reproduction de composants connectés à l'une des bornes d'entrée numérique (DIGITAL INPUT) (DIGITAL-1, 2, 3 DAT IN). Lorsque le commutateur numérique direct (DIGITAL DIRECT) est mis sous tension (ON), l'indicateur d'échantillonnage de fréquence **4** (SAMPLING FREQUENCY INDICATOR) va s'allumer.

**3 DAT MONITOR (Commutateur du contrôle de bande DAT)**

Ce commutateur est utilisé lors de la reproduction d'un composant connecté à la borne d'entrée DAT lorsque le commutateur DIGITAL DIRECT est sur ON (sous tension).

Les signaux des bornes d'entrée numérique (DIGITAL-1, 2, 3) ne peuvent être reproduits lorsque ce commutateur est sur ON (sous tension).

L'indicateur DAT MONITOR est allumé lorsque ce commutateur est sur ON (sous tension).

**4 REMOTE SENSOR (Capteur de télécommande)**

Les signaux de la télécommande fournie sont reçus dans cet élément.

Reportez-vous à la page 23 pour le fonctionnement de la télécommande.

**5 SAMPLING FREQUENCY (Indication de fréquence d'échantillonnage)**

Cette fonction détecte et affiche la fréquence d'échantillonnage de l'entrée de signal numérique vers les bornes d'entrée numérique (DIGITAL-1, 2, 3, ou DAT).

- 32 kHz: Mode 32 kHz DAT, etc..
- 44 kHz: CD, DAT (lors de la reproduction de bandes pré-enregistrées)
- 48 kHz: Mode 48 kHz DAT, etc..
- -- kHz: Lorsque le commutateur DIGITAL DIRECT est sous tension et qu'une entrée numérique n'est pas connectée, ou lorsque la fréquence d'échantillonnage du signal d'entrée n'est pas synchronisée.

\* L'indicateur le plus près de l'entrée de l'échantillonnage de fréquence s'allume.

**6 INPUT SELECTOR (Interrupteurs de sélection d'entrée)**

Ces interrupteurs servent à sélectionner le signal d'entrée.

- PHONO: Permet de sélectionner la sortie d'un tourne-disque connecté aux bornes PHONO. La touche de sélection PHONO **19** sert à alterner la sensibilité pour convenir au type de cellule utilisé.
- CD: Permet d'écouter le son provenant d'un lecteur de disques compacts ou de tout autre composant connecté aux bornes CD.

- TUNER: Permet d'écouter le son provenant d'un composant tel qu'un syntoniseur MF/MA, un syntoniseur TV, ou un lecteur 8 pistes connecté aux bornes TUNER.
- AUX-1): Permet d'écouter le son d'un composant tel qu'un composant vidéo haute fidélité connecté aux bornes AUX-1 ou AUX-2.
- AUX-2)

Placez le commutateur de ligne directe numérique (DIGITAL DIRECT) sur "OFF" (la diode d'affichage des fréquences ne sera pas allumée) si vous sélectionnez PHONO ~ AUX-2.

- DIGITAL-1: A utiliser lorsque vous reproduisez la sortie optique d'un composant audio numérique tel qu'un lecteur de disques compacts ou un DAT muni d'une borne de sortie optique connectée à la borne DIGITAL-1.
- DIGITAL-2, 3: A utiliser lorsque vous reproduisez une sortie numérique de type coaxial d'un composant audio numérique tel qu'un lecteur de disques compacts ou un DAT muni d'une borne de sortie numérique connectée à la borne DIGITAL-2, 3.

Placez le commutateur DIGITAL DIRECT **2** sur "ON" (la diode d'affichage des fréquences s'allumera) lorsque vous sélectionnez DIGITAL-1 ~ 3.

Les composants numériques ont des fréquences d'échantillonnage différentes selon le composant. Cet amplificateur passera automatiquement à l'opération appropriée, de telle sorte que l'entrée pourra être effectuée sans aucune modification.

Normalement un indicateur s'allumera pour chacun des côtés numériques (DIGITAL) (DIGITAL-1 ~ 3) et des côtés analogiques (PHONO, AUX-2).

- \* L'appareil DAP-2500 utilise un commutateur électronique à performance élevée pour la sélection d'entrée. Lorsque le commutateur d'alimentation **1** est sous tension (ON), le sélecteur d'entrée (INPUT SELECTOR) est automatiquement réglé en position de syntonisation (TUNER).
- \* Lorsque l'appareil est mis sous tension en utilisant la télécommande, le sélecteur d'entrée (INPUT SELECTOR) est réglé à la position sélectionnée juste avant la mise hors circuit (la position DAT MONITOR ne peut cependant pas être sélectionnée).

**7 SOURCE DIRECT (Indicateur de source directe)**

Il s'allume lorsque le commutateur de source directe **16** est mis sous tension.



**8 MUTING/STANDBY (Indicateur silencieux/mise en attente)**

Le circuit silencieux fonctionne et l'indicateur clignote dans les circonstances suivantes:

- Lorsque l'appareil est mis sous tension (pendant environ 8 secondes)
- Lorsque le sélecteur d'entrée est commuté (pendant environ 1 seconde)
- Lorsque le commutateur numérique direct est sous tension et aucun signal numérique est absorbé ou lorsque la fréquence d'échantillonnage des signaux d'entrée n'est pas synchronisée.

Si l'alimentation est coupée par la télécommande, cet indicateur s'allume pour indiquer que l'appareil est en mode d'attente, et que l'appareil peut être mis sous tension à l'aide de la télécommande.

Le silencieux fonctionnera lorsque le commutateur numérique direct (DIGITAL DIRECT) est en position sous tension (ON) et une entrée numérique (DIGITAL INPUT) n'est pas absorbée par les bornes d'entrée numérique (DIGITAL INPUT). Le silencieux fonctionne également, lorsqu'à l'entrée numérique la synchronisation de la fréquence d'échantillonnage ne peut pas être obtenue.

**9 MUTING (Commutateur silencieux)**

En appuyant sur ce commutateur, on active le silencieux et le signal ne sera pas envoyé vers le côté sortie. L'indicateur silencieux LED **8** va clignoter et s'éteindre pendant le fonctionnement du silencieux.

En appuyant à nouveau sur ce commutateur, le silencieux est annulé.

**10 VOLUME (Contrôle de volume)**

Ce bouton est utilisé pour ajuster le volume sur toute la gamme.

Tourner le bouton vers la droite pour augmenter le volume et vers la gauche pour le diminuer.

Le volume peut être déplacé vers le haut ou vers le bas à l'aide de la télécommande.

Le LED de volume clignote lorsque le volume est ajusté par la télécommande.

**11 DOOR (Bouton d'ouverture de porte)**

Enfoncer ce bouton pour ouvrir la porte.

C'est le seul moyen pour l'ouvrir.

Les commandes et bornes **12** à **21** figurent dans cette porte.

**12 PHONES (Prise de casque)**

Cette prise est utilisée pour raccorder les casques.

Réglez le commutateur de sortie (OUTPUT) à "casques" (PHONES) position ( **—** ) lorsqu'on utilise les casques.

**13 BASS (Commande des basses)**

Cette commande permet de régler la quantité de basses dans le son reproduit.

Lorsque le bouton est placé sur sa position centrale, la courbe caractéristique des fréquences est aplatie dans la gamme inférieure à 1000 Hz. Les basses augmentent lorsque le bouton est déplacé de cette position centrale vers la droite, et décroissent lorsque le bouton est déplacé vers la gauche.

**14 TREBLE (Commande des aiguës)**

Elle permet de régler la quantité d'aiguës dans le son reproduit.

Lorsque la touche est sur sa position centrale, la courbe caractéristique des fréquences est aplatie dans la gamme supérieure à 1000 Hz. Les aiguës augmentent lorsque le bouton est déplacé de sa position centrale vers la droite, et diminuent lorsqu'il est déplacé vers la gauche.

**15 TONE (Commande des tonalités)**

La fonction de commande des tonalités est activée par l'interrupteur TONE.

Lorsque l'interrupteur est placé sur la position DEFEAT ( **■** ), la courbe caractéristique de transmission est aplatie, et la position des boutons de basses (BASS) et d'aiguës (TREBLE) est indifférente.

Lorsque l'interrupteur est enfoncé en position ON ( **—** ), il est possible d'effectuer une commande des tonalités. (Le niveau des basses et des aiguës peut être varié.)

**16 SOURCE DIRECT (Commutateur de source directe)**

Les commandes [balance (BALANCE), correcteur physiologique variable (VARIABLE LOUDNESS), et tonalité (TONE)] peuvent être utilisées lorsque ce commutateur est en position hors circuit (OFF) ( **■** )

Lorsqu'il est en position sous tension (ON) ( **—** ), les commandes ci-dessus et l'amplificateur sont en dérivation et les signaux entrent directement dans le circuit de commande de volume, fournissant un son de haute qualité. La sensibilité d'entrée change lorsque ce commutateur est sous tension ou hors circuit, et régle ainsi le volume en conséquence.

**17 OUTPUT (Sélecteur de sortie)**

Utilisez ce commutateur pour sélectionner PREOUT ou PHONES (casques).

**■** PREOUT: Dans cette position, les signaux sont fournis par les prises PREOUT. Aucun signal n'est fourni par la prise casques.

**—** PHONES: Réglez sur cette position lorsque vous utilisez des casques. Aucun signal n'est fourni par les prises PREOUT.

**18 MONITOR/COPY (Commutateur de contrôle de bande/copie)**

Placez ce commutateur sur "SOURCE" pour un enregistrement sur le magnétophone. Le signal de la source de programme sélectionnée par le commutateur de fonction (FUNCTION) sera ensuite la sortie des bornes REC (enregistrement) pour les magnétophones 1 et 2.

Lorsque vous utilisez deux magnétophones pour effectuer un enregistrement d'une bande sur une autre bande, placez le commutateur soit sur TAPE-1 / 1▶2, soit sur TAPE-2 / 2▶1 pour effectuer la copie.

- La position TAPE-1 / 1▶2 sert à reproduire la bande du magnétophone connecté aux bornes TAPE-1.
- La position TAPE-2 / 2▶1 sert à reproduire la bande du magnétophone connecté aux bornes TAPE-2.
- En position DAC OUT (sortie DAC), une source de programme dans laquelle l'entrée numérique DIGITAL 1-2 ou DAT a subi une conversion N/A (numérique/analogique) est la sortie des bornes d'enregistrement des magnétophones 1 et 2 (TAPE-1 ET TAPE-2 REC).

### 19 PHONO SELECTOR (Sélection de cellule/interrupteur de filtre subsonique)

Réglez cet interrupteur en fonction du type de cellule utilisé (MC ou MM) sur votre table de lecture.

L'interrupteur peut également être utilisé pour actionner le filtre subsonique, qui supprime les sons des fréquences extrêmement basses générées par les vibrations du moteur de la table de lecture et celles causées par des disques déformés. De telles fréquences extrêmement basses (subsoniques) peuvent facilement endommager vos enceintes.

- MM: Utilisez cette position lorsqu'une cellule MM est utilisée sur la table de lecture connectée aux prises d'entrée PHONO.
- MC: Utilisez cette position lorsqu'une cellule MC est utilisée sur la table de lecture connectée aux prises d'entrée PHONO.
- SUBSONIC-MC: Utilisez cette position pour éliminer les fréquences subsoniques lorsqu'une cellule MC est utilisée.
- SUBSONIC-MM: Utilisez cette position pour éliminer les fréquences subsoniques lorsqu'une cellule MM est utilisée.

### 20 VARIABLE LOUDNESS (Commande de correcteur physiologique)

Aux volumes faibles, l'oreille humaine est moins sensible aux basses et hautes fréquences. Utilisez cette commande pour compenser cette insuffisance lors de l'écoute aux niveaux de volume faibles. Tournez cette commande dans le sens contraire d'une aiguille d'une montre jusqu'à ce qu'un équilibre de sons graves et aigües ait été rétabli.

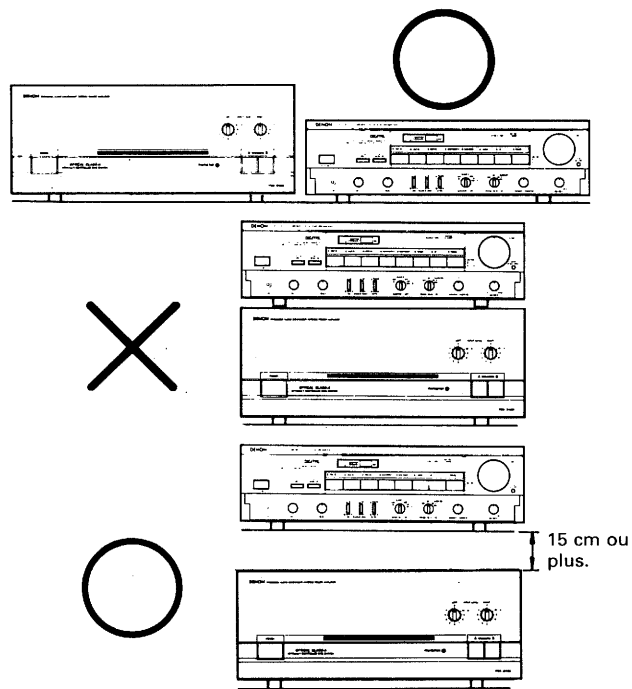
### 21 BALANCE (Commande d'équilibrage)

L'équilibrage entre les canaux droit et gauche est réglé à l'aide de ce bouton de commande. Lorsque celui-ci est placé sur sa position centrale, la valeur d'amplification est identique pour les deux canaux.

Si une différence apparaît entre les tensions de sortie des canaux gauche et droit, essayez de déplacer le bouton vers la gauche ou vers la droite pour corriger cette différence. Si le volume de droite est trop faible, tournez le bouton vers la droite. Si le volume vers la gauche est trop faible, tournez le bouton vers la gauche.

#### Remarques concernant l'installation du pré-amplificateur

Pour éviter l'influence négative de la chaleur et du rayonnement électrique en provenance de l'amplificateur de puissance ou le bourdonnement induit à l'extérieur, installez le pré-amplificateur près de l'amplificateur de puissance. Si une telle installation n'est pas possible, assurez-vous de laisser un espace vide de 15 cm ou plus entre le pré-amplificateur et l'amplificateur de puissance ou autres composants du système.



#### REMARQUES CONCERNANT LA CONNEXION

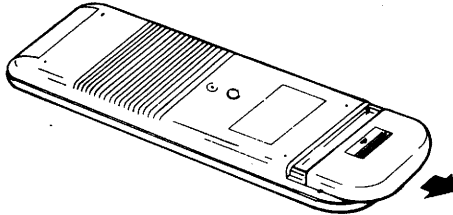
- Ne branchez pas le cordon secteur dans la prise secteur murale jusqu'à ce que toutes les connexions aient été effectuées.
- Assurez-vous que les canaux soient correctement branchés. Connectez les canaux de gauche aux canaux de gauche et les canaux de droite aux canaux de droite. Pour ne pas faire d'erreurs, suivez les indications en couleur inscrites sur les fiches et les bornes.
- Connectez les fiches à broche fermement, en les introduisant dans les prises jusqu'au bout. Des connexions incomplètes généreront du bruit.
- En attachant des câbles de connexion aux cordons secteur ou en ramenant de tels câbles près de transformateurs d'alimentation, un bourdonnement ou un autre bruit sera créé. C'est pourquoi il faut essayer d'éviter de tels arrangements.
- Les prises d'entrée PHONO sont extrêmement sensibles. Evitez d'utiliser l'amplificateur de puissance si aucune connexion n'a été effectuée à ces prises, étant donné que ceci peut causer un bourdonnement bas dans les enceintes lorsque l'amplificateur de puissance est sous tension.

## REPRODUCTION EN UTILISANT LA TELECOMMANDE

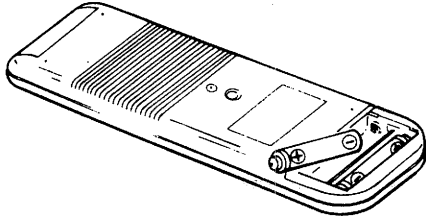
La télécommande accessoire RC-110 est utilisée pour contrôler le pré-amplificateur à distance.

### (1) Insertion des piles

- 1 Déposer le couvercle arrière de l'unité de télécommande.



- 2 Insérer deux piles taille "AAA" (R03) comme indiqué sur le schéma dans le compartiment des piles.



- 3 Remettre le couvercle arrière en place.

### Notes sur l'utilisation des piles

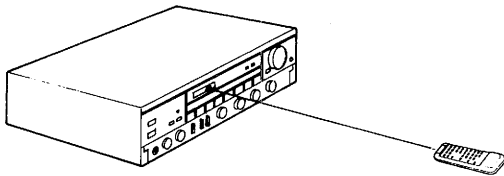
- L'unité de télécommande emploie des piles de taille "AAA" (R03).
- Les piles doivent être remplacées approximativement une fois par an. Cela dépend de la fréquence d'utilisation de la télécommande.
- Si, moins d'un an après que les piles ont été remplacées, la télécommande n'active plus le lecteur de compact disc depuis une petite distance, il est temps de remplacer les piles.
- Insérer correctement les piles, en respectant le schéma dans le compartiment des piles et en alignant bien les côtés plus et moins de piles.
- Les piles peuvent être endommagées et fuir. Donc:
  - Ne pas mélanger des piles neuves avec des piles usées.
  - Ne pas mélanger différents types de piles.
  - Ne pas court-circuiter les pôles opposés des piles, ne pas exposer les piles à la chaleur ni les ouvrir, ni les jeter dans un feu.
- Lorsque la télécommande n'est pas utilisée pendant longtemps, retirer les piles de l'unité.
- Si les piles ont fui, essuyer toute trace de liquide à l'intérieur du compartiment des piles et charger de nouvelles piles.

### PRECAUTION

Il peut être difficile d'utiliser la télécommande lorsqu'un éclairage fluorescent est près de l'appareil, en particulier près de la fenêtre photosensible, mais cela n'est pas un fonctionnement défectueux. Au cas où cela se produit, éloigner l'appareil de l'éclairage fluorescent.

### (2) Directives d'utilisation

- Utiliser l'unité de télécommande en la pointant vers la fenêtre photosensible, comme indiqué sur le schéma cidessous.
- L'unité de télécommande peut être utilisée à des distances jusqu'à 7 mètres en ligne droite depuis le lecteur. Cette distance diminuera s'il y a des obstructions sur le trajet du faisceau de transmission ou si le faisceau n'est pas dirigé directement vers le lecteur.



### Remarque sur le fonctionnement

- N'appuyez pas en même temps sur les boutons de fonctionnement du pré-amplificateur et de la télécommande. Cela provoquerait un fonctionnement défectueux.
- Le fonctionnement de la télécommande sera moins efficace si la fenêtre photosensible aux infrarouges est exposée à une lumière intense ou s'il y a des obstructions entre la télécommande et la fenêtre photosensible.
- Lorsqu'un téléviseur ou magnétocassette producteur de télécommande est utilisé avec ce pré-amplificateur, n'appuyez pas sur les boutons de fonctionnement sur la télécommande des 2 appareils à la fois. Ceci va provoquer un mauvais fonctionnement.

▲ UP	Touche de Syntonisation vers le Haut	SYNTONISEUR (TUNER)	POWER	PRE AMP	VOLUME	+	TOUCHE DE VOLUME (VOLUME KEY)		
▼ DOWN	Touche de Syntonisation vers le Bas		AUX-1	TUNER	CD	PHONO	TOUCHE SILENCIEUX (MUTING KEY)	▶ PLAY	Touche de Reproduction
			AUX-2	DIGITAL-3	DIGITAL-2	OPTICAL DIGITAL-1		■ STOP	Touche d'arrêt
			DIGITAL DIRECT	DAT MONITOR	MUTING			PAUSE	Touche Pause
								● REC	Touche enregistrement
								⏪	Recherche automatique Touche arrière
								⏩	Recherche automatique Touche avant
								⏴	Recherche manuelle Touche arrière
								⏵	Recherche manuelle Touche avant
								▶ PLAY	Touche de Reproduction
								■ STOP	Touche d'arrêt
								PAUSE	Touche Pause
								● REC	Touche enregistrement
								◀ PLAY	Touche de Reproduction en Arrière
								SELECT A/B	Touche Selecteur de Bande
								⏪	Touche arrière
								⏩	Touche avant

TOUCHE SOUS TENSION-HORS CIRCUIT (POWER ON-OFF KEY)

TOUCHE SELECTEUR D'ENTREE (INPUT SELECTOR KEY)

LECTEUR DE DISQUE COMPACT (CD)

MAGNETO CASSETTE (DECK)

DENON SYSTEM REMOTE CONTROL UNIT RC-110

## CONNEXION

### ○ CONNEXION A LA BORNE DIGITAL-1

Retirez le capuchon protecteur du connecteur optique et connectez le câble optique. N'oubliez pas de mettre en place le capuchon protecteur lorsque le câble optique est déconnecté.

### ○ CONNEXION A LA BORNE DIGITAL-2 DAT

Veillez à bien utiliser des câbles coaxiaux 75 ohms à broche pour le cordon de connexion.

## UTILISATION




### ○ Précautions adéquates

Évitez d'installer l'amplificateur dans un coffrage hermétique.

#### 1. Vérifiez les connexions

- Reportez-vous aux diagrammes de connexion en pages (6) et (7), et vérifiez qu'aucune erreur de connexion n'a été commise.
- Vérifiez que les extrémités gauche (L) et droite (R) des cordons à broche sont correctement enfoncées.
- Vérifiez que tous les cordons sont enfoncés à fond dans leurs prises.

#### 2. Vérifiez le réglage de chaque bouton et commutateur.

- Tournez le bouton de volume (VOLUME) à fond vers la gauche sur sa position "minimale".
- Réglez le bouton de balance (BALANCE) sur sa position centrale.
- Réglez les boutons de tonalité (graves, aigus) (BASS, TREBBLE) sur leurs positions centrales.
- Réglez les boutons du correcteur physiologique variable (VARIABLE LOUDNESS) sur sa position "enfoncée" ("FLAT").
- Réglez le commutateur de source directe (SOURCE DIRECT) sur sa position "hors circuit" ("OFF") (  ).
- Réglez le bouton du contrôleur/copie (MONITOR/COPY) sur sa position "source" (SOURCE).
- Réglez le commutateur sortie (OUTPUT) sur sa position "PRE OUT" (  ).
- Réglez le commutateur de tonalité (TONE) sur sa position "sous tension" ("ON") (  ).
- Réglez le commutateur silencieux (MUTING) sur "hors circuit" ("OFF").

Après avoir effectué toutes ces vérifications, appuyez sur le commutateur d'alimentation (POWER) pour mettre l'appareil sous tension. L'indicateur lumineux d'alimentation s'allumera, et quelques secondes plus tard, l'amplificateur sera en état de fonctionner.

- REMARQUE:**
- Lorsqu'un signal numérique n'est pas entré et que le commutateur DIGITAL DIRECT ② est placé sur la position "ON" (sous tension), l'état de mise en sourdine sera maintenu. Pour annuler cet état, entrez un signal numérique ou placez le commutateur DIGITAL DIRECT sur la position "OFF" (hors circuit).
  - Vérifiez que le câble de signaux n'est jamais déconnecté au cours de la reproduction DIGITAL-1, 2 ou 3. Placez le commutateur de sourdine (MUTING) sur "ON" (sous tension) ou l'alimentation sur "OFF" (hors circuit) si le câble devait être déconnecté.
  - Cet appareil peut être connecté à des composants munis d'une sortie numérique correspondant au format d'interface audio numérique.


### ○ Reproduction d'une source de programme

1. Placez le commutateur DIGITAL DIRECT (position de ligne directe numérique) en position OFF (hors circuit). L'indicateur ⑤ ne s'allumera pas.
2. Sélectionnez la source de programme souhaitée à l'aide du sélecteur d'entrée (INPUT SELECTOR) (position d'entrée analogique) et du contrôleur de bande (TAPE MONITOR) (position d'entrée de bande).

SOURCE DE PROGRAMME	SELECTEUR D'ENTREE (INPUT SELECTOR)	CONTROLE DE BANDE/COPIE (MONITOR/COPY)
Tourne-disque	PHONO	SOURCE
Lecteur de disque compact	CD	SOURCE
Syntoniseur	TUNER	SOURCE
Autre composant audio	AUX-1, AUX-2	SOURCE
Ecoute d'une bande sur magnétophone connecté aux bornes TAPE-1	—	TAPE-1 / 1▶2
Ecoute d'une bande sur magnétophone connecté aux bornes TAPE-2	—	TAPE-2 / 2▶1

3. Commencez la reproduction de la source de programme  
Pour toute information concernant la méthode d'utilisation, reportez-vous aux instructions données pour les divers composants.
4. Réglez le volume.

**Reproduction d'une source de programme numérique**

1. Placez le commutateur DIGITAL DIRECT sur la position "ON" (sous tension). L'indicateur  s'allumera.
2. Sélectionnez la source de programme souhaitée à l'aide du sélecteur d'entrée (INPUT SELECTOR) (position d'entrée numérique) et du contrôle de bande (TAPE MONITOR).

SOURCE DE PROGRAMME	SELECTEUR D'ENTREE (INPUT SELECTOR)	CONTROLE DE DAT (DAT MONITOR)
Source numérique avec sortie optique	DIGITAL-1	OFF
Source numérique avec sortie numérique de type coaxial	DIGITAL-2, 3	OFF
Source numérique de type coaxial provenant du DAT	—	ON

L'indicateur de fréquence d'échantillonnage s'allumera en fonction de la fréquence d'échantillonnage du signal numérique ayant été entré.

3. Commencez la reproduction de la source de programme.

Pour toute information concernant la méthode d'exploitation, reportez-vous aux instructions d'exploitation données pour les divers composants.

4. Réglez le volume.

**Enregistrement analogique sur le magnétophone et copie de bande**

1. Sélectionnez la source de programme que vous souhaitez enregistrer à l'aide du commutateur MONITOR/COPY (contrôle de bande/copie) (position de sortie d'enregistrement)

SOURCE DE PROGRAMME	MONITOR/COPY (CONTROLE DE BANDE/COPIE)
Lors de l'enregistrement de sources de programme connectés aux bornes PHONO ~ AUX-2	SOURCE
Lors de l'enregistrement à partir du composant connecté aux bornes TAPE-1 vers TAPE-2	TAPE-1 / 1▶2
Lors de l'enregistrement à partir du composant connecté aux bornes TAPE-2 vers TAPE-1	TAPE-2 / 2▶1
Lors de l'enregistrement d'une source de programme connectée à DIGITAL-1, 2, 3, DAT MONITOR (Placez le commutateur DIGITAL DIRECT sur "ON" (sous tension) à ce moment)	DAC OUT

Ne touchez pas !1 la touche MONITOR/COPY pendant que vous enregistrer sinon vous entendrez des bruits intermittents.

2. Commencez la reproduction de la source de programme.


3. Commencez l'enregistrement sur le magnétophone.

Pour toute information concernant la méthode d'utilisation, reportez-vous aux instructions données pour les divers composants.

**Copie numérique sur le magnétophone numérique**

**REMARQUE:** Dans certains cas la copie numérique n'est pas possible en raison des différences de fréquence d'échantillonnage, etc..

Pour des platines numériques munies de bornes d'entrée d'enregistrement numérique, il est possible de copier le signal numérique non modifié sortant des bornes de sortie DAT (DAT OUT).

1. Placez le commutateur DIGITAL DIRECT  sur "ON" (sous tension).

2. Sélectionnez la source de programme que vous désirez enregistrer à l'aide du sélecteur d'entrée numérique (DIGITAL INPUT SELECTOR) (DIGITAL-1, 2, 3).

3. Commencez la reproduction de la source de programme numérique.

4. Commencez l'enregistrement sur le magnétophone numérique.

Pour toute information concernant la méthode d'exploitation, reportez-vous aux instructions d'exploitation données pour les divers composants.

**Contrôle de l'enregistrement**

Un enregistrement en cours peut être contrôlé si vous utilisez un magnétophone muni de trois têtes individuelles pour l'enregistrement et la reproduction. Un magnétophone pour lequel une tête commune est utilisée à la fois pour l'enregistrement et la reproduction ne peut être utilisé pour le contrôle de l'enregistrement.

Placez le bouton MONITOR/COPY sur TAPE-1 ou TAPE-2 pour correspondre au magnétophone utilisé pour l'enregistrement. A l'aide du commutateur MONITOR/COPY alternez entre le contrôle d'enregistrement et la source de programme.

## NOMENCLATURA E FUNZIONAMENTO DELLE PARTI

**1 POWER e indicatore LED (interruttore di accensione e indicatore LED)**

Quando quest'interruttore viene premuto nella posizione ON, l'unità viene accesa e l'indicatore LED viene illuminato. Pochi secondi dopo l'accensione dell'unità, potete cominciare l'operazione della stessa. Il fatto che ci vogliono alcuni secondi prima di adoperarla dipende dal circuito silenziatore che è stato incorporato nell'unità per eliminare rumore all'accensione dell'unità.

**2 DIGITAL DIRECT (Interruttore di effetto digitale diretto)**

Usate quest'interruttore quando riproducete la musica sui componenti che sono stati collegati ad uno dei terminali di ingresso digitali (DIGITAL INPUT) (DIGITAL-1,2,3 DAT IN). Quando attivate l'interruttore di effetto digitale diretto (DIGITAL DIRECT) nella posizione ON, l'indicatore di frequenza di campione (SAMPLING FREQUENCY INDICATOR) **4** si illuminerà.

**3 DAT MONITOR (interruttore di controllo della piastra a cassette audio digitale)**

Quest'interruttore viene usato alla riproduzione via un componente che è stato collegato ai terminali di ingresso DAT quando l'interruttore DIGITAL DIRECT (di effetto digitale diretto) è collocato nella posizione ON. I segnali provenienti dai terminali di ingresso digitale, DIGITAL-1, 2, 3, non possono venire riprodotte quando quest'interruttore rimane nella posizione ON. L'indicatore "DAT MONITOR" verrà illuminato quando quest'interruttore è collocato nella posizione ON.

**4 REMOTE SENSOR (Sensore a telecomando)**

Questo sensore riceve i segnali trasmessi dal telecomando in dotazione con l'unità. Fate riferimento alla pagina 29 per ulteriori informazioni sul funzionamento del telecomando.

**5 SAMPLING FREQUENCY (indicazione della frequenza di campione)**

Questa funzione serve per ricercare e visualizzare la frequenza di campione dell'uscita del segnale digitale ai terminali di ingresso digitale, DIGITAL-1, 2, 3 o DAT.

- 32 kHz: Modo DAT 32 kHz, ecc.
- 44 kHz: CD, DAT (alla riproduzione di cassette registrate)
- 48 kHz: Modo DAT 48 kHz, ecc.
- -- kHz: Quando l'interruttore DIGITAL DIRECT (di effetto digitale diretto) è attivato e non è stato collegato nessun ingresso digitale, oppure quando la frequenza di campione del segnale in ingresso non è sincronizzata.

\* L'indicatore che rimane più vicino alla frequenza di campione di ingresso verrà illuminato.

**6 INPUT SELECTOR (interruttori di selezione di segnale in ingresso)**

Quest'interruttore viene usato per selezionare il segnale in ingresso.

- PHONO: Quest'interruttore viene usato per selezionare l'uscita proveniente da un giradischi che è stato collegato ai terminali PHONO. Il selettore PHONO **19** viene usato per cambiare la sensibilità secondo il tipo della cartuccia usata.

- CD: Quest'interruttore viene usato quando desiderate ascoltare via un lettore di Compact Disc o via un altro componente che è stato collegato ai terminali CD.
- TUNER: Quest'interruttore viene usato quando desiderate ascoltare via tale componente come un sintonizzatore FM/AM, un sintonizzatore TV oppure un riproduttore ad 8 piste che è stato collegato ai terminali TUNER.
- AUX-1 } : Quest'interruttori vengono usati quando desiderate ascoltare via tale componente come un componente video Hi-Fi che è stato collegato al terminale AUX-1 o a quello AUX-2.
- AUX-2 }

Collocate l'interruttore DIGITAL DIRECT (effetto digitale diretto) **2** alla posizione OFF (gli indicatori LED del display di frequenza non verranno illuminati) in caso selezionate PHONO ~ AUX-2.

- DIGITAL-1: Questa posizione viene usata quando desiderate riprodurre l'uscita ottica proveniente da un componente audio digitale, tale come un lettore CD o un DAT (piastra a cassette audio digitale) con un terminale di uscita ottica che è stato collegato al terminale DIGITAL-1.
- DIGITAL-2, 3: Questa posizione viene usata quando desiderate riprodurre l'uscita digitale del tipo coassiale, proveniente da un componente audio digitale, tale come un lettore CD o un DAT (piastra a cassette audio digitale) dotato con un terminale di uscita digitale che è stato collegato al terminale DIGITAL-2, 3.

Collocate l'interruttore DIGITAL DIRECT (di effetto digitale diretto) nella posizione ON (gli indicatori LED del display di frequenza verranno illuminati) quando selezionate DIGITAL-1 ~ 3.

I componenti digitali hanno differenti frequenze di prova secondo il componente in questione. Quest'amplificatore cambia automaticamente all'operazione appropriata, in modo che si può guidare differenti segnali in ingresso senza fare dei cambiamenti.

Normalmente, un indicatore viene illuminato per ambedue i lati DIGITAL (digitali) (DIGITAL-1 ~ 3) e per il lato ANALOG (analogico) (PHONO ~ AUX-2).

\* Il modello DAP-2500 utilizza un interruttore elettronico di alta prestazione per la selezione del segnale in ingresso. Quando accendete (ON) l'interruttore di accensione **1**, l'interruttore di selezione del segnale di ingresso viene automaticamente collocato nella posizione TUNER.

\* Quando accendete l'unità con il telecomando, l'interruttore di selezione del segnale di ingresso (INPUT SELECTOR) viene collocato nella posizione selezionata prima dello spegnimento dell'unità (non sarà possibile selezionare la posizione DAT MONITOR).

**7 SOURCE DIRECT (Indicatore della sorgente diretta)**  
 Quest'indicatore si accende quando accendete l'interruttore di sorgente diretta (SOURCE DIRECT) 16.

**8 MUTING/STANDBY (Indicatore di attenuazione/attesa)**

Il circuito di attenuazione viene attivato e l'indicatore lampeggia nelle seguenti condizioni:

- Quando accendete la corrente (per circa 8 secondi)
- Quando cambiate la posizione dell'interruttore di selezione del segnale di ingresso (per circa 1 secondo)
- Quando l'interruttore di effetto digitale diretto è attivato e non è in ricezione nessun segnale digitale oppure se la frequenza di campione e i segnali di ingresso non sono sincronizzati.

Nel caso in cui spegnete la corrente con il telecomando, quest'indicatore si illuminerà per indicare che l'unità si trova nel modo di attesa, e che sarà possibile accendere l'unità con il telecomando.

L'operazione dell'attenuazione sarà effettuata quando l'interruttore di effetto digitale diretto (DIGITAL DIRECT) viene collocato nella posizione ON, e non è ricevuto nessun segnale digitale ai terminali di ingresso digitale (DIGITAL INPUT). L'attenuazione funziona anche quando non è possibile sincronizzare la frequenza di campione con l'ingresso digitale.

**9 MUTING (Interruttore attenuatore)**

Premete questo interruttore per attivare la funzione dell'attenuatore e non trasmettere un segnale ai terminali di uscita. Gli indicatori a LED dell'attenuatore 8 lampeggeranno durante l'operazione dell'attenuatore. Premete quest'interruttore nuovamente per cancellare la funzione dell'attenuazione.

**10 VOLUME (Controllo del volume)**

Questa manopola serve per regolare il volume dell'intera gamma.

Girate la manopola verso destra per far aumentare il volume e verso sinistra per far diminuire lo stesso. Potete aumentare o diminuire il volume con il telecomando.

Gli indicatori a LED del volume lampeggiano quando il volume viene regolato con il telecomando.

**11 DOOR (Bottone d'apertura dello sportello)**

Premerlo per aprire lo sportello.

Lo sportello può essere aperto soltanto in questo modo.

12 ~ 21 sono le funzioni presenti all'interno dello sportello.

**12 PHONES (Presa per le cuffie)**

Questa presa serve il collegamento della spina delle cuffie.

Collocate l'interruttore di uscita (OUTPUT) nella posizione PHONES ( — ) quando usate le cuffie.

**13 BASS (controllo dei bassi)**

Questo tasto viene usato per regolare il grado di bassi nel suono.

Quando la manopola è collocata nella posizione centrale, la curva caratteristica di frequenza è appiattita nella gamma al di sotto di 1000 Hz. Quando girate la manopola dalla posizione centrale verso destra, i bassi aumentano, mentre diminuiscono se girate la manopola verso sinistra.

**14 TREBLE (controllo degli acuti)**

Questa manopola viene usata per regolare il grado di acuti nel suono.

Quando la manopola è collocata nella posizione centrale, la curva caratteristica di frequenza è appiattita nella gamma al di sotto di 1000 Hz. Quando girate la manopola dalla posizione centrale verso destra, gli acuti aumentano, mentre diminuiscono se girate la manopola verso sinistra.

**15 TONE (interruttore di tonalità)**

La funzione di controllo della tonalità viene adoperata usando il interruttore TONE (tonalità).

Quando collocate il interruttore alla posizione DEFEAT ( ■ ), la curva caratteristica di trasmissione viene appiattita, e le posizioni delle manopole BASS (dei bassi) e TREBLE (degli acuti) non influiscono sul suono. Quando premete il tasto nella posizione ON ( — ), potete regolare la tonalità.

(Vi è la possibilità di regolare il livello di BASS (dei bassi) e TREBLE (degli acuti).)

**16 SOURCE DIRECT (Interruttore di sorgente diretta)**

I controlli del bilanciamento, del loudness variabile e della tonalità (BALANCE, VARIABLE LOUDNESS e TONE) possono essere usati quando quest'interruttore si trova nella posizione spenta (OFF) ( ■ ).

Quando lo stesso interruttore viene collocato nella posizione attivata (ON) ( — ), i controlli soprascritti e l'amplificatore piatto vengono sorpassati e i segnali sono trasmessi direttamente al circuito di controllo del volume, provvedendo ad un'alta qualità sonora. La sensibilità dell'ingresso cambia all'accensione e allo spegnimento di questo interruttore, e perciò occorre impostare il volume secondo la posizione dello stesso.

**17 OUTPUT SELECTOR (Interruttore di selezione uscita)**

Usate quest'interruttore per selezionare PREOUT o PHONES.

■ PREOUT: In questa posizione, i segnali vengono riprodotti ai terminali PREOUT. I segnali non vengono trasmessi alle cuffie.

— PHONES: Usate questa posizione quando usate le cuffie. I segnali non vengono trasmessi alle prese PREOUT.

**18 MONITOR/COPY (interruttore di controllo del nastro/duplicazione)**

Collocate quest'interruttore alla posizione SOURCE per registrare mediante la piastra a cassette. Il segnale proveniente dalla sorgente di programma selezionata mediante l'interruttore FUNCTION (interruttore di funzione) uscirà quindi dai terminali REC alle piastre TAPE-1 e TAPE-2.

Quando usate due piastre a cassette per registrare da un nastro ad un altro, collocate l'interruttore o alla posizione TAPE-1 / 1▶2 oppure a quello TAPE-2 / 2▶1 per la duplicazione.

- La posizione TAPE-1 / 1▶2 viene usata per riprodurre il nastro della piastra che è stata collegata ai terminali della piastra 1.
- La posizione TAPE-2 / 2▶1 viene usata per riprodurre il nastro della piastra che è stata collegata ai terminali della piastra 2.
- Nella posizione DAC OUT, una sorgente di programma, nella quale l'uscita digitale di DIGITAL 1-2 o DAT è stata sottomessa alla conversione D/A, viene riprodotta via i terminali REC di TAPE-1 e TAPE-2.

### 19 PHONO SELECTOR (Interruttore di selezione cartuccia/filtro subsonico)

Collocate quest'interruttore in modo che corrisponda al tipo di cartuccia (MC o MM) che usate per il giradischi. L'interruttore può anche essere usato per l'attivazione del filtro subsonico, per una riduzione efficiente delle frequenze ultrabasse che risultano per via delle vibrazioni del motore del giradischi e per via di dischi curvati. Tale frequenze ultrabasse (subsoniche) potrebbero danneggiare i vostri altoparlanti.

- MM: Usate questa posizione quando usate una cartuccia MM per il giradischi che è stato collegato alle prese di ingresso giradischi (PHONO).
- MC: Usate questa posizione quando usate una cartuccia MC per il giradischi che è stato collegato alle prese di ingresso giradischi (PHONO).
- SUBSONIC-MC: Usate questa posizione per eliminare le frequenze subsoniche quando usate una cartuccia MC.
- SUBSONIC-MM: Usate questa posizione per eliminare le frequenze subsoniche quando usate una cartuccia MM.

### 20 VARIABLE LOUDNESS (Controllo del loudness variabile)

Ai bassi livello di volume, l'orecchio umano è meno sensibile alle frequenze basse e alte. Usate questo controllo per compensare questa mancanza quando ascoltate ad un basso livello di volume. Girate il controllo nel senso antiorario finché non ottenete un bilanciamento naturale dei bassi e degli acuti.

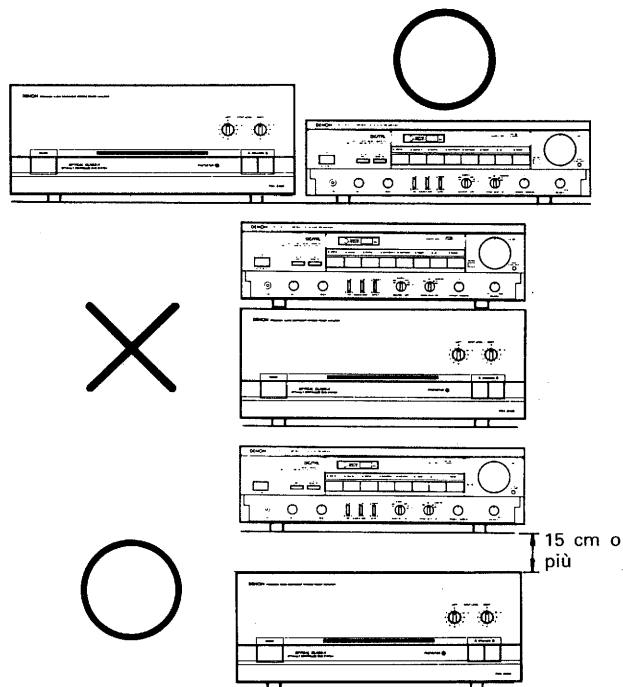
### 21 BALANCE (controllo del bilanciamento)

Il bilanciamento fra i canali sinistro e destro viene regolato mediante questa manopola. Quando è collocata nella posizione centrale, il guadagno dell'amplificatore è uguale per i canali sinistro e destro.

In caso c'è una differenza fra i voltaggi di uscita dei canali sinistro e destro per la cartuccia, provate a muovere la manopola a sinistra e a destra per regolare il bilanciamento. In caso il volume del lato destro è troppo basso, girate la manopola verso destra. In caso il volume del lato sinistro è troppo basso, girate la manopola verso sinistra.

### NOTE RIGUARDANTE L'INSTALLAZIONE DEL PREAMPLIFICATORE

Per prevenire un effetto danneggioso causato dall'accumulo di calore e dalla radiazione elettrica proveniente dall'amplificatore di potenza e anche per prevenire disturbi causati dai rumori che vengono introdotti esternamente, vi raccomandiamo di installare il preamplificatore accanto l'amplificatore di potenza. Nel caso non vi risulta possibile eseguire tale installazione, assicuratevi che c'è una porzione di spazio vuoto di 15 cm o più fra il preamplificatore e l'amplificatore di potenza o un altro componente del sistema.



### NOTE RIGUARDANTE IL COLLEGAMENTO

- Non inserite il filo di alimentazione dentro la presa murale CA finché non avete effettuato tutti i collegamenti.
- Assicuratevi che i canali sono stati collegati nel modo corretto. Collegare i canali di sinistra ai canali di sinistra e i canali di destra ai canali di destra. Seguite i codici di colore sulle spine e sui terminali per essere sicuro che non vengono commessi degli errori.
- Collegare tutte le spine con i perni nel modo corretto, spingendole bene dentro le prese. Un collegamento incompleto causerà del rumore.
- Se unite i cavi di connessione ai fili di alimentazione oppure se collocate questi cavi nella vicinanza dei trasformatori del sistema di alimentazione, questo causerà sibilo e rumore e viene quindi evitato.
- Le prese di ingresso phono (PHONO) sono estremamente sensibili. Evitate l'uso dell'amplificatore di potenza nel caso non è stato effettuato nessun collegamento con queste prese, perché altrimenti potrebbe risultare un rumore basso proveniente dagli altoparlanti quando l'amplificatore di potenza è acceso. Nel caso non usate un giradischi, occorre mettere a cortocircuito queste prese inserendo un perno accessorio dentro le stesse.

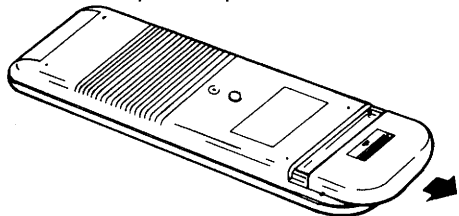


## RIPRODUZIONE MEDIANTE IL TELECOMANDO

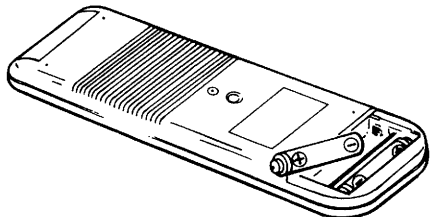
Il telecomando accessorio RC-110 viene usato per controllare il preamplificatore a distanza.

### (1) Installazione delle batterie a secco

1 Rimuovete il coperchio posteriore del telecomando.



2 Inserite due batterie a secco della misura RO3 (AAA) secondo il diagramma dentro il comparto batterie.



3 Rimettete il coperchio posteriore.

### Note riguardante l'uso delle batterie

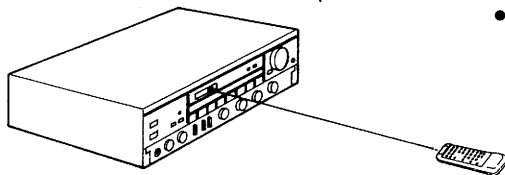
- Con il telecomando vengono usate delle batterie a secco della misura R03 (AAA).
- Le batterie vengono sostituite approssimativamente una volta all'anno. Questo dipende comunque da quanto spesso viene usato il telecomando.
- Nel caso in cui il telecomando non può più far funzionare l'unità da una posizione vicina, è ora di sostituire le batterie, anche se ancora non è trascorso un anno dall'inserimento delle batterie nuove.
- Inserite le batterie nel modo corretto, seguendo il diagramma del comparto batterie sul telecomando, e accertatevi di allineare le polarità positive e negative di ogni batteria.
- Le batterie sono sensibili ai danni e alle perdite. Perciò:
  - Non mischiate batterie nuove con delle vecchie.
  - Non mischiate tipi differenti di batterie.
  - Non fate degli sbagli per quanto riguarda le polarità delle batterie. Non esponete le batterie a fuoco, né apritele, né mettetele al fuoco.
- Quando il telecomando non viene usato per un lungo periodo di tempo, rimuovete le batterie dall'unità.
- Nel caso in cui le batterie hanno perso, rimuovete il fluido delle batterie dal comparto strofonando lo stesso comparto diligentemente, ed inserite delle batterie nuove.

### AVVERTIMENTO

Può risultare difficile adoperare il telecomando se avete collocate una luce fluorescente nella vicinanza dell'unità, specialmente se questa luce si trova vicino al sensore a telecomando, ma questo non è segno di malfunzione. Nel caso questo vi succedesse, allontanate la luce fluorescente dall'unità.

### (2) Istruzioni per l'uso

• Potete usare le funzioni del telecomando puntandolo verso il finestrino fotosensibile, secondo il diagramma qui sotto.



- Il telecomando può essere usato da una distanza di fino a 7 metri in una linea dritta dall'unità. Questa distanza massima sarà ridotta nel caso in cui ci sono degli ostacoli fra il telecomando e l'unità, oppure se il telecomando non è puntato dritto verso l'unità.

### Note sull'operazione

- Non premete i tasti del preamplificatore e del telecomando contemporaneamente, giacché questo causerà malfunzione.
- L'operazione del telecomando sarà meno efficiente se il finestrino fotosensibile ai raggi infrarossi viene esposto ad una luce forte oppure se ci sono degli ostacoli fra il telecomando e il finestrino fotosensibile.
- Quando usate un televisore o un videoregistratore che funziona a telecomando nella vicinanza di quest'unità, non premete i tasti del telecomando di ambedue i componenti contemporaneamente. Questo causerà malfunzione.

▲ UP	Tasto di sintonizzazione verso l'alto		Tasto del volume (VOLUME)	▶ PLAY	Tasto di riproduzione
▼ DOWN	Tasto di sintonizzazione verso il basso		Tasto attenuatore (MUTING)	■ STOP	Tasto di arresto
▶ PLAY	Tasto di riproduzione		DAT	PAUSE	Tasto di pausa
■ STOP	Tasto di arresto			● REC	Tasto di registrazione
⏮	Tasto di ricerca automatica all'indietro			⏪	Tasto di ricerca automatica all'indietro
⏭	Tasto di ricerca automatica in avanti			⏩	Tasto di ricerca automatica in avanti
⏮	Tasto di ricerca manuale all'indietro		⏪	Tasto di ricerca manuale all'indietro	
⏭	Tasto di ricerca manuale in avanti		⏩	Tasto di ricerca manuale in avanti	
PAUSE	Tasto di pausa		▶ PLAY	Tasto di riproduzione	
REPEAT	Tasto di ripetizione		■ STOP	Tasto di arresto	
			PAUSE	Tasto di pausa	
			● REC	Tasto di registrazione	
			◀ PLAY	Tasto di riproduzione invertita	
			SELECT A/B	Tasto di selezione del nastro	
			⏮	Tasto di inversione	
			⏭	Tasto di scorrimento in avanti	

## COLLEGAMENTO

### ○ COLLEGAMENTO DIGITAL-1

Rimuovete il coperchio di protezione del connettore ottico e collegate il cavo ottico. Accertatevi di rimettere il coperchio di protezione quando scollegate il cavo ottico.

### ○ COLLEGAMENTO DIGITAL-2, 3 DAT

Accertatevi di usare dei cavi coassiali da 75 ohm con perni per il cavo di collegamento.

## OPERAZIONE




### ○ Manutenzione

Evitate di installare l'amplificatore in uno scaffale chiuso senza una buona circolazione d'aria.


#### 1. Controllate i collegamenti

- Consultate i diagrammi di collegamento alle pagine (6) e (7), ed accertatevi che non avete sbagliato facendo i collegamenti.
- Controllate che i lati sinistro (L) e destro (R) dei cavi sono inseriti nel modo corretto.
- Controllate che tutti i cavi sono fermamente collegati.



#### 2. Controllate l'impostazione di ogni manopola e interruttore

- Girate la manopola del volume (VOLUME) completamente verso sinistra alla posizione di volume "minimo".
- Collocate la manopola del bilanciamento (BALANCE) alla posizione centrale.
- Collocate le manopole dei bassi, degli acuti (BASS, TREBLE) nelle loro posizioni centrali.
- Collocate le manopole del loudness variabile (VARIABLE LOUDNESS) nella posizione FLAT.
- Collocate l'interruttore di sorgente diretta (SOURCE DIRECT) nella posizione spenta (  )
- Collocate la manopola di controllo/duplicazione (MONITOR/COPY) nella posizione SOURCE.
- Collocate l'interruttore di uscita (OUTPUT) nella posizione PRE OUT (  ).
- Collocate l'interruttore della tonalità (TONE) nella posizione ON (  ).
- Collocate l'interruttore attenuatore (MUTING) nella posizione OFF.

**Dopo aver controllato tutti i punti suddetti, premete POWER (l'interruttore di accensione) alla posizione ON per accendere l'unità. L'indicatore di accensione verrà illuminato e pochi secondi dopo, l'amplificatore sarà pronto per l'operazione.**

- NOTA:**
- Quando il segnale digitale non viene riprodotto e l'interruttore DIGITAL DIRECT (di effetto digitale diretto)  è collocato nella posizione ON, lo stato di silenziamento continuerà. Per cancellare questa funzione, dovete far entrare un segnale DIGITAL oppure collocare l'interruttore DIGITAL DIRECT (di effetto digitale diretto) nella posizione OFF.
  - E'essenziale controllare che il cavo di segnale non viene mai scollegato durante la riproduzione via DIGITAL-1, 2 e DIGITAL-3. In caso il cavo verrebbe scollegato, collocate l'interruttore MUTING (interruttore silenziatore) nella posizione ON oppure spegnete la corrente, OFF.
  - Quest'unità può essere collegata con dei componenti che possiedono un'uscita digitale che è compatibile con il formato di interfaccia audio digitale.

### ○ Riproduzione di una sorgente di programma

1. Collocate l'interruttore DIGITAL DIRECT (interruttore di effetto digitale diretto)  nella posizione OFF. L'indicatore  non verrà illuminato.
2. Selezionate la sorgente di programma desiderata mediante INPUT SELECTOR (il selettore di segnale in ingresso) e TAPE MONITOR (l'interruttore di controllo del nastro).

SORGENTE DI PROGRAMMA	INPUT SELECTOR	MONITOR/COPY
Disco	PHONO	SOURCE
Compact Disc	CD	SOURCE
Sintonizzatore	TUNER	SOURCE
Un altro componente audio	AUX-1, AUX-2	SOURCE
Quando ascoltate via una piastra a cassette collegata ai terminali TAPE-1	—	TAPE-1 / 1▶2
Quando ascoltate via una piastra a cassette collegata ai terminali TAPE-2	—	TAPE-2 / 2▶1

3. Cominciate la riproduzione della sorgente di programma.  
Per dettagli riguardante il metodo di operazione, consultate il manuale delle istruzioni dei vari componenti.
4. Regolate il volume.

○ **Riproduzione di una sorgente di programma Digitale**

1. Collocate l'interruttore DIGITAL DIRECT (interruttore di effetto digitale diretto) nella posizione OFF. L'indicatore ④ verrà illuminato.
2. Selezionate la sorgente di programma desiderata mediante INPUT SELECTOR (il selettore di segnale in ingresso) e DAT MONITOR (l'interruttore di controllo della piastra DAT).

SORGENTE DI PROGRAMMA	INPUT SELECTOR	DAT MONITOR
Sorgente digitale con un'uscita ottica	DIGITAL-1	OFF
Sorgente digitale con un'uscita digitale del tipo coassiale	DIGITAL-2, 3	OFF
Sorgente digitale dal DAT del tipo coassiale	—	ON

L'indicatore della frequenza di campione verrà illuminato secondo la frequenza di campione del segnale digitale che è in fase di ingresso.

3. Cominciate la riproduzione della sorgente di programma.  
Per dettagli riguardante il metodo di operazione, consultate i manuali delle istruzioni dei vari componenti.
4. Regolate il volume.

○ **Registrazione analogica sulla piastra a cassette e duplicazione di una cassetta**

1. Selezionate la sorgente di programma che desiderate registrare usando MONITOR/COPY (l'interruttore di controllo del nastro/duplicazione).

SORGENTE DI PROGRAMMA	MONITOR/COPY
Quando registrate una sorgente di programma collegata alle prese PHONO — AUX 2	SOURCE
Quando registrate da un componente collegato ai terminali TAPE-1 ai terminali TAPE-2	TAPE-1 / 1▶2
Quando registrate da un componente collegato ai terminali TAPE-2 ai terminali TAPE-1	TAPE-2 / 2▶1
Quando registrate una sorgente di programma che è stata collegata ai terminali DIGITAL-1, 2, 3, DAT MONITOR. (Collocate l'interruttore DIGITAL DIRECT interruttore di effetto digitale diretto nella posizione ON in tal caso.)	DAC OUT

Non cambiate la posizione dell'interruttore di controllo/duplicazione (MONITOR/COPY) durante la registrazione, altrimenti si sentirà del rumore di interferenza.

2. Cominciate la riproduzione della sorgente di programma.
3. Cominciate la registrazione della piastra a cassette.  
Per dettagli sul metodo di operazione, consultate il manuale delle istruzioni dei vari componenti.

○ **Duplicazione digitale sulla piastra a cassette digitale**

**NOTA:** In certi casi, la duplicazione digitale non è possibile da eseguire per via delle differenze nelle frequenze di campione, ecc.

Per le piastre a cassette digitali dotati con dei terminali di ingresso per registrazione digitale, è possibile eseguire una duplicazione via i terminali DAT OUT senza che i segnali digitali diventano cambiati.

1. Collocate l'interruttore DIGITAL DIRECT (interruttore di effetto digitale diretto) ② alla posizione ON.
  2. Selezionate la sorgente di programma che desiderate registrare mediante il DIGITAL INPUT SELECTOR (selettore di ingresso digitale), DIGITAL-1, 2 o DIGITAL-3.
  3. Cominciate la riproduzione della sorgente di programma digitale.
  4. Cominciate la registrazione sulla piastra a cassette digitale.
- Per dettagli sul metodo di operazione, consultate i manuali delle istruzioni dei vari componenti.

○ **Controllo della registrazione**

Vi è la possibilità di controllare la registrazione quando è in atto, in caso usate una piastra a cassette con tre testine individuali per registrazione e riproduzione. In caso usate una piastra a cassette che impiega una testina normale sia per la registrazione che per la riproduzione, non è possibile controllare la registrazione.

Collocate MONITOR/COPY (la manopola di controllo della registrazione/duplicazione) della piastra 1 o a quella 2 secondo la piastra a cassette che usate per la registrazione. Usate MONITOR/COPY (la manopola di controllo della registrazione/duplicazione) per cambiare fra il controllo della registrazione e la sorgente di programma.

## NOMBRES Y FUNCIONES DE LAS PARTES

### 1 POWER (Interruptor de suministro de alimentación e indicador de LED)

Cuando este interruptor se presiona a la posición ON, la alimentación se conecta, y se ilumina el indicador de LED. Transcurrirán unos pocos segundos después de que la alimentación ha sido conectada antes que la operación pueda comenzar. Esto se debe al circuito silenciador que se crea a fin de eliminar ruidos cuando se conecta la alimentación.

### 2 DIGITAL DIRECT (Conmutador Directo de Digital)

Use este interruptor cuando vaya a poner en funcionamiento de nuevo algunos de los componentes conectados a una de las terminales de entrada digital (DIGITAL INPUT) (DIGITAL-1,2,3 DAT IN). Cuando el interruptor directo de digital se coloca en "ON", El Indicador de muestra de frecuencias (SAMPLING FREQUENCY INDICATOR) 4 se iluminará.

### 3 DAT MONITOR (Interruptor de comando DAT)

Este interruptor se usa al reproducir un componente conectado al terminal de entrada DAT cuando el interruptor DIGITAL DIRECT está en la posición "ON". Las señales de los terminales de entrada digital (DIGITAL-1, 2, 3) no pueden ser reproducidas cuando este interruptor está en la posición "ON".

El indicador DAT MONITOR se iluminará cuando este interruptor esté en la posición "ON".

### 4 REMOTE SENSOR (Ventanilla Fotosensitiva de Control Remoto)

Esta ventanilla recibe la señal transmitida desde la unidad de control remoto.

La información sobre el modo de operación de la unidad de control remoto se encuentra en la página 35.

### 5 SAMPLING FREQUENCY (Indicador de modelo de frecuencia)

Esta función detecta e indica el modelo de frecuencia de la entrada de la señal digital a los terminales de entrada DIGITAL-1, 2, 3 o DAT.

- 32 kHz: Modo DAT 32 kHz, etc.
- 44 kHz: CD, DAT (Cuando se reproduce cintas pregrabadas).
- 48 kHz: Modo DAT 48 kHz, etc.
- -- kHz: Cuando el interruptor DIGITAL DIRECT está conectado, y una entrada digital no lo está, o cuando las señales de entrada de modelos de frecuencia no están sincronizadas.

\* El indicador más cercano a la frecuencia de muestreo de entrada, se iluminará.

### 6 INPUT SELECTOR (Interruptores selectores de entrada)

Este interruptor se usa para seleccionar la señal de entrada.

- PHONO: Se usa para seleccionar la salida desde un reproductor de discos que esté conectado a los terminales PHONO. El selector de fonógrafo 19 se usa para cambiar la sensibilidad de acuerdo al tipo de cartucho usado.

- CD: Se usa para escuchar un reproductor de discos compactos u otro componente que esté conectado a los terminales CD.
- TUNER: Se usa para escuchar componentes tales como un sintonizador FM/AM, un sintonizador de TV, o un reproductor de cintas de 8 pistas que esté conectado a los terminales de sintonizador (TUNER).
- AUX-1 } : Se usa para reproducir un componente tal como un componente de vídeo de Hi-Fi que esté conectado a los terminales AUX-1 o AUX-2.
- AUX-2 }

Coloque el interruptor DIGITAL DIRECT en la posición "OFF" (la indicación de frecuencia LED no se iluminará) en el caso de seleccionar PHONO ~ AUX-2.

- DIGITAL-1: Se usa al reproducir una salida óptica de un componente de audio óptico tal como un reproductor de CD o DAT equipado con terminales de salida digital el cual esté conectado al terminal DIGITAL-1.
- DIGITAL-2, 3: Se usa al reproducir una salida coaxial de tipo digital de un componente de audio digital como un reproductor de CD o DAT equipado con terminales de salida digital que esté conectado al terminal DIGITAL-2, 3.

Coloque el interruptor DIGITAL DIRECT 2 en la posición "ON" (la indicación de frecuencia LED se iluminará) al seleccionar DIGITAL-1 ~ 3.

Los componentes digitales tienen diferentes modelos de frecuencias dependiendo del componente. El amplificador cambiará automáticamente a la operación adecuada, de manera que la entrada puede efectuarse sin ningún cambio.

Normalmente se enciende un indicador para cada uno de los lados DIGITAL (DIGITAL-1 ~ 3) y el lado ANÁLOGO (PHONO ~ AUX-2).

- \* El DAP-2500 usa un interruptor electrónico de alta transmisión para la selección de entrada. Cuando el interruptor de encendido (power) 1 se enciende (ON), el selector de entrada (INPUT SELECTOR) se colocará automáticamente en la posición de TUNER.
- \* Cuando el encendido se acciona usando la unidad de control remoto, el selector de entrada (INPUT SELECTOR) se colocará en la posición seleccionada justo antes de que el interruptor de encendido (power) se apague (OFF) (En todo caso, la posición de DAT MONITOR no puede ser seleccionada)

### 7 SOURCE DIRECT (Indicador de Emisión Directa)

Este se encenderá cuando el interruptor de emisión directa (SOURCE DIRECT) 16 sea encendido (ON).

**8 MUTING/STANDBY (Indicador de Silenciamiento/ Espera)**

El circuito de Silenciamiento y el indicador luminoso operan en las siguientes circunstancias:

- Cuando se enciende el aparato (on) (durante 8 segundos aproximadamente).
- Cuando el selector de entrada es conmutado (durante aproximadamente 1 segundo).
- Cuando el interruptor de digital directo está encendido y no se reciben señales o la muestra de frecuencia de las señales de entrada no está sincronizada.

Si la alimentación es desactivada con la unidad de control remoto, el indicador se iluminará para indicarle que la unidad esta en el modo de espera, y que la alimentación se puede activar desde la unidad de control remoto.

La operación de silenciamiento será realizada cuando el interruptor de digital directo (DIGITAL DIRECT) esté colocado en la posición de encendido (ON) y cuando no haya entrada de señal en las terminales de Entrada Digital (DIGITAL INPUT). Esta operación de silenciamiento operará también cuando, como entrada digital, no se pueda recoger la sincronización de la muestra de frecuencia.

**9 MUTING (Interruptor de Silenciamiento)**

Presionando este interruptor se activará la condición de silenciamiento y la señal no será enviada al exterior. La señal luminosa de amortiguación LED **8** destellará durante la operación.

Al presionar este interruptor de nuevo se cancelará la amortiguación.

**10 VOLUME (Control de Volumen)**

Este control de mando se usa par ajustar el nivel de volumen.

Gire el potenciómetro hacia la derecha para subir el volumen, y hacia la izquierda para para bajarlo.

El volumen se puede subir o bajar desde la unidad de control remoto.

El indicador de volumen LED se iluminará cuando este sea ajustado desde la unidad de control remoto.

**11 DOOR (Botón para abrir la compuerta.**

Esta es la única forma de abrir la compuerta, asegurese de oprimir este botón.

**12 ~ 14** son las funciones proporcionadas dentro de la compuerta.

**12 PHONES (Entrada de Auriculares)**

Esta entrada se usa para conectar los auriculares.

Coloque el interruptor de salida (OUTPUT) en la posición de PHONES ( **—** ) cuando se usen los auriculares.

**13 BASS (Control de bajos)**

Se usa para regular el grado de los bajos en el sonido. Cuando la perilla se coloca en su posición central, la curva de característica de frecuencia se aplanan en el margen bajo 1000 Hz.

Los tonos bajos aumentan a medida que la perilla se desplaza desde el centro hacia la derecha, y disminuyen si se hace hacia la izquierda.

**14 TREBLE (Control de agudos)**

Se usa para regular el grado de los tonos agudos en el sonido.

Cuando la perilla está colocada en su posición central, la curva de característica de frecuencia es aplanada en el margen sobre 1000 Hz. El control de tonos agudos aumenta a medida que la perilla es desplazada desde el centro hacia la derecha, y disminuye si se lo hace hacia la izquierda.

**15 TONE (Interruptor de tono)**

La función de control de tono se activa usando el botón de tono (TONE).

Cuando el interruptor está colocado en la posición DEFEAT ( **■** ), la característica de la curva de transmisión es aplanada, y las posiciones de las perillas de control de bajos y agudos no tienen efecto alguno. Cuando el interruptor se presiona a la posición ON ( **—** ), se habilita el control de tono.

(Los niveles de control de BAJOS y AGUDOS pueden variarse).

**16 SOURCE DIRECT (Interruptor de Emisión Directa)**

Los controles (BALANCE, VARIABLE LOUDNESS, Y TONE) pueden ser usados cuando el interruptor está en la posición de apagado (OFF) ( **■** ).

Cuando se coloca en la posición de encendido (ON) ( **—** ), los controles del amplificador se omitirán , y las señales entran directamente en el circuito de control de volumen, proporcionando asi de un sonido de alta calidad. La sensibilidad de entrada cambia cuando el interruptor se coloca en on y off, colocando asi el volumen de una forma adecuada.

**17 OUTPUT (Interruptor de Selector de Entrada)**

Use este interruptor para seleccionar el preamplificador (PREOUT) o los auriculares (PHONES).

**■ PREOUT:** En esta posición, las señales saldrán de los clavijas del preamplificador (PREOUT). No habrá salida de señal en la entrada de los auriculares.

**— PHONES:** Coloque el interruptor en esta posición cuando use los auriculares. No habrá señal de salida en la entrada del preamplificador.

**18 MONITOR/COPY (Interruptor de comando / copia de cinta)**

Coloque este interruptor en la posición "fuente" (SOURCE) para grabación de cintas. La señal de la fuente del programa seleccionado por medio del interruptor de función (FUNCTION) será entonces salida desde los terminales REC para TAPE-1 y TAPE-2.

Al usar dos tocacintas para hacer una grabación desde una cinta a otra, coloque el interruptor en la posición copia TAPE-1 / 1▶2 o TAPE-2 / 2▶1.

- La posición TAPE-1 / 1▶2 se usa para reproducir el tocacintas que está conectado a los terminales de la cinta 1.
- La posición TAPE-2 / 2▶1 se usa para reproducir el tocacintas que está conectado a los terminales de la cinta 2.
- En la posición DAC OUT, una fuente de programa en la cual las entradas DIGITAL 1-2 o DAT se han convertido de dígital en analógico, es reproducida a través de los terminales TAPE-1 y TAPE-2 REC.

**19 PHONO SELECTOR (Interruptor de selección de cápsula/Filtro subsónico)**

Ajuste este interruptor a la posición que corresponda al tipo de cápsula (MC o MM) que esté usando en su giradiscos. El interruptor también le permite activar el filtro subsónico, eliminando efectivamente frecuencias ultrabajas generadas por las vibraciones del motor del giradiscos y por discos doblados. Estas frecuencias ultrabajas (subsónicas) podrán dañar fácilmente sus altavoces.

- **MM:** Use esta posición cuando se esté usando una cápsula MM en el giradiscos conectado a las tomas de entrada para giradiscos (PHONO).
- **MC:** Use esta posición cuando se esté usando una cápsula MC en el giradiscos conectado a las tomas de entrada para giradiscos (PHONO).
- **SUBSONIC-MC:** Use esta posición para eliminar las frecuencias subsónicas cuando se esté usando una cápsula MC.
- **SUBSONIC-MM:** Use esta posición para eliminar las frecuencias subsónicas cuando se esté usando una cápsula MM.

**20 VARIABLE LOUDNESS (Control de Sonoridad)**

A un volumen bajo, el oído humano es menos sensible a las altas y bajas frecuencias. Use, así pues, este control para compensar estas deficiencias cuando la audición se realice a un nivel bajo de volumen. Gire este control en el sentido de las manecillas del reloj hasta que el sonido recupere un balance de graves y agudos natural.

**21 BALANCE (Control de balance)**

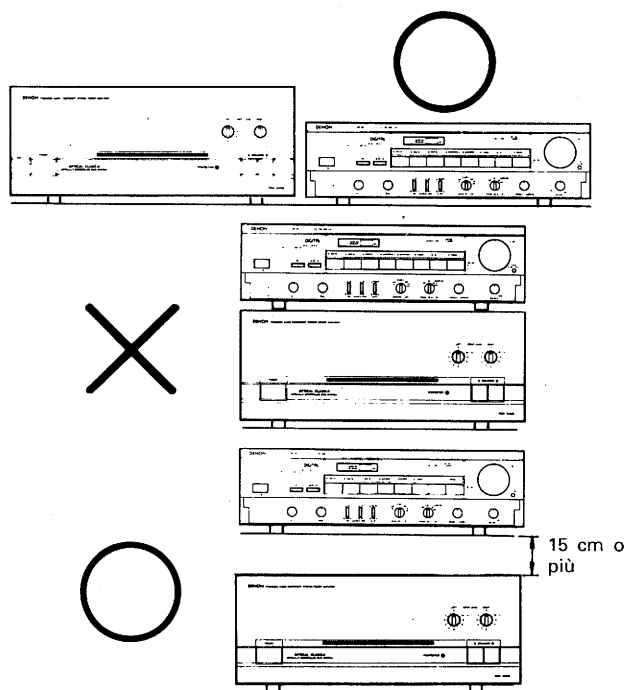
El balance entre los canales izquierdo y derecho se ajusta por medio de esta perilla.

Cuando ella está colocada en su posición central, la ganancia del amplificador es igual para izquierda y derecha.

Si pareciera que existe una diferencia en los voltajes de salida de los canales izquierdo y derecho por el cartucho, trate de ajustarla moviendo la perilla hacia izquierda y derecha. Si el volumen en el lado derecho es demasiado bajo, gire la perilla hacia la derecha. Si el volumen en el lado izquierdo es demasiado bajo, gire la perilla hacia la izquierda.

**ACERCA DE LA INSTALACIÓN DEL PREAMPLIFICADOR**

Para evitar que se produzcan influencias dañinas por formación de calor o radiación eléctrica provenientes del amplificador de potencia, o zumbido inducido externamente (desde otro componente), instale el preamplificador preferentemente cerca del amplificador de potencia. Si esto no fuese posible, asegúrese de que haya un espacio libre de 15 cm o más entre el preamplificador y el amplificador de potencia u otro componente del sistema.



**NOTAS ACERCA DE LA CONEXIÓN**

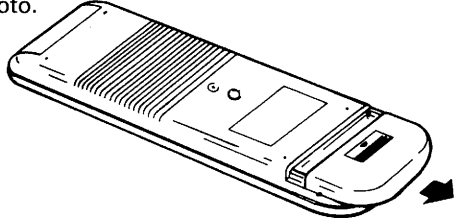
- No conecte el cable de alimentación al tomacorriente de CA antes de haber efectuado todas las conexiones.
- Asegúrese de conectar correctamente los canales. Conecte los canales izquierdos a los canales izquierdos y los canales derechos a los canales derechos. Guíese por los colores de las clavijas y terminales para asegurarse de no cometer equivocaciones.
- Conecte todas las clavijas de espiga firmemente, insertándolas completamente en las tomas. Conexiones poco firmes podrán generar ruido.
- Si se ligan los cables de alimentación a los de conexión, o si dichos cables quedan demasiado cerca de los transformadores de potencia, se producirá ruido tipo zumbido. Evite que esto suceda.
- Las tomas de entrada fonográfica (PHONO) son extremadamente sensibles. Evite usar el amplificador de potencia si estas tomas no están en uso, ya que de lo contrario podrá producirse zumbido en los altavoces cuando el amplificador de potencia esté activado. En el caso de que no se esté usando un giradiscos, inserte una espiga de conexión de puente en las tomas, para cortocircuitarlas.

## OPERACIÓN A CONTROL REMOTO

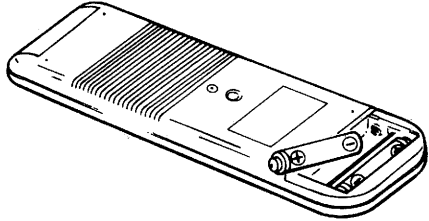
La unidad de control remoto RC-110 que se incorpora como accesorio, se puede usar para controlar el PREAMPLIFICADOR a distancia.

### (1) Instalación de las pilas

1 Quite la tapa del compartimiento de las pilas, ubicado en la parte posterior de la unidad de control remoto.



2 Inserte dos pilas tamaño R03 (AAA) siguiendo las indicaciones de la ilustración.



3 Coloque la tapa del compartimiento de las pilas.

### Acerca del uso de las pilas

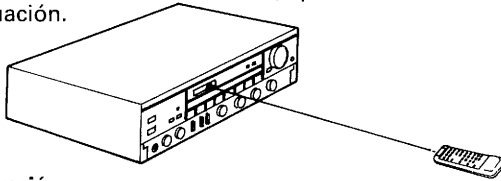
- La unidad de control remoto usa pilas tamaño R03 (AAA).
- Las pilas deben ser reemplazadas aproximadamente una vez por año. Esto depende de la frecuencia con que la unidad de control remoto sea usada.
- Las pilas deberán ser reemplazadas por nuevas si el reproductor de discos compactos no puede ser operado mediante la unidad de control remoto desde una corta distancia, aun cuando haya transcurrido menos de un año desde la última vez que las pilas fueron cambiadas.
- Recuerde que las pilas pueden sufrir daños o pérdidas. Por lo tanto:
  - No use simultáneamente pilas nuevas y pilas usadas.
  - No use simultáneamente distintos tipos de pilas.
  - No forme un puente entre los polos opuestos de las pilas. No exponga las pilas al calor ni las abra. No arroje pilas usadas al fuego.
- Cuando la unidad de control remoto no vaya a ser usada por un período prolongado de tiempo, extraiga las pilas.
- Si las pilas han sufrido pérdidas, limpie cuidadosamente el interior del compartimiento de las pilas, asegurándose de que no quede huella del líquido de las pilas. Luego, instale pilas nuevas.

### PRECAUCIÓN

Es probable que sea difícil operar la unidad de control remoto al haber una luz fluorescente cerca del equipo, especialmente si la luz da directamente en la ventanilla fotosensitiva. De cualquier manera, esto no será indicación de mal funcionamiento. Si esto sucediese, aleje la luz fluorescente del equipo.

### (2) Uso

- Al usar la unidad de control remoto, apúntela directamente a la ventanilla fotosensitiva como se muestra en el diagrama a continuación.



- La unidad de control remoto podrá ser usada a una distancia de hasta 7 metros del equipo (en línea recta). Esta distancia disminuirá si hay obstáculos entre el equipo y la unidad de control remoto, o si no se apunta directamente al equipo.

### Notas para la Operación

- No presione los botones de operación del preamplificador y de la unidad de control remoto al mismo tiempo. Se puede causar un desajuste en la operación a realizar.
- La operación desde la unidad de control remoto podrá perder efectividad si la ventanilla de control fotosensitiva está expuesta a una fuerte luz, o si hay objetos que obstruyan la señal entre la unidad de control remoto y la ventanilla fotosensitiva.
- Cuando el control remoto de TV o VCR es usado con este preamplificador, no presione ninguno de los botones de la unidad de control remoto de ambos al mismo tiempo. Se producirá desajuste en la operación.

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO (POWER)	POWER	PRE AMP	VOLUME	TECLA DE VOLUMEN (VOLUME)
TECLA DE SELECTOR DE ENTRADA (INPUT)	AUX-1	TUNER	CD	TECLA DE AMORTIGUACIÓN (MUTING)
▲ UP	AUX-2	DIGITAL-3	DIGITAL-2	▶ PLAY Tecla de reproducción
▼ DOWN	DIGITAL DIRECT	DAT MONITOR	MUTING	■ STOP Tecla de parada
SINTONIZADOR (TUNER)	TUNER	PRESET CHANNEL	DOWN	PAUSE Tecla de pausa
REPRODUCTOR DE DISCOS COMPACTOS (CD)	▶ PLAY	PAUSE	■ STOP	● REC Tecla de grabación
▶ PLAY Tecla de reproducción	■ STOP	PAUSE	● REC	⏮ Tecla de rebobinado con búsqueda automática
■ STOP Tecla de parada	⏮	▶ PLAY	■ STOP	⏭ Tecla de avance con búsqueda automática
⏮ Tecla de rebobinado con búsqueda automática	▶ PLAY	■ STOP	PAUSE	◀ Tecla de rebobinado con búsqueda manual
⏭ Tecla de avance con búsqueda automática	▶ PLAY	■ STOP	PAUSE	▶ PLAY Tecla de avance con búsqueda manual
⏪ Tecla de rebobinado con búsqueda manual	▶ PLAY	■ STOP	PAUSE	▶ PLAY Tecla de reproducción
⏩ Tecla de avance con búsqueda manual	▶ PLAY	■ STOP	PAUSE	■ STOP Tecla de parada
PAUSE Tecla de pausa	▶ PLAY	■ STOP	PAUSE	PAUSE Tecla de pausa
REPEAT Tecla de repetición	▶ PLAY	SELECT A/B	REVERSE	● REC Tecla de grabación
	REVERSE	W-DECK	REW	◀ PLAY Tecla de reproducción reversible
			FF	SELECT A/B Tecla del selector de casete
				⏮ Tecla de rebobinado
				⏭ Tecla de avance

DENON SYSTEM REMOTE CONTROL UNIT RC-110

## CONEXIÓN

### ○ CONEXIÓN DIGITAL-1

Retire la tapa de protección óptica del conector y conecte el cable óptico. Asegúrese de reponer la tapa protectora cuando el cable óptico esté desconectado.

### ○ CONEXIÓN DIGITAL-2, 3 DAT

Asegúrese de usar clavijas de cable coaxial de 75 ohmios para el cordón de conexión.

## OPERACIÓN

### ○ Precauciones y cuidados

Evite instalar el amplificador en un gabinete que no ofrezca buena ventilación.

#### 1. Verifique las conexiones

- Refiérase al diagrama de conexiones en las páginas (6) y (7) y asegúrese que no se ha incurrido en errores de conexión.
- Verifique que los lados izquierdo (L) y derecho (R) de las clavijas de los cordones estén enchufadas correctamente.
- Verifique que todos los cordones estén firmemente conectados.

#### 2. Controle la posición de cada botón de mando e interruptor

- Gire el control de volumen (VOLUME) todo lo que pueda hacia la izquierda, hacia la posición de "mínimo".
- Coloque el control de balance (BALANCE) en el centro de su posición.
- Coloque los controles de tono (BASS, TREBLE) en el centro de su posición.
- Coloque el control de sonoridad (VARIABLE LOUDNESS) en su posición "Horizontal".
- Coloque el interruptor de emisión directa (SOURCE DIRECT) en su posición de "OFF" ( ■ ).
- Coloque el botón de copia/momitor (MONITOR/COPY) en la posición de "SOURCE".
- Coloque el interruptor de salida (OUTPUT) en la posición de preamplificador "PRE OUT" ( ■ ).
- Coloque el interruptor de tono (TONE) en su posición de "ON" ( — ).
- Coloque el interruptor de silenciamiento (MUTING) en la posición de "OFF".

**Después de haber verificado todo lo anterior, presione el interruptor de alimentación (POWER) para conectar la alimentación. El indicador de alimentación se iluminará, y, unos pocos segundos después, el amplificador estará listo para la operación.**

- NOTA:**
- Mientras no se entre una señal digital estando el interruptor DIGITAL DIRECT ② en la posición "ON", la condición de silencio continuará. Para anular esta condición, introduzca una señal digital o coloque el interruptor DIGITAL DIRECT en la posición "OFF".
  - Asegúrese completamente que el cable de señal nunca se desconecte durante la reproducción DIGITAL-1, 2 o 3. Coloque el interruptor silenciador en la posición "ON" o la alimentación en "OFF" si el cable debiera desconectarse.
  - Esta unidad puede conectarse con componentes que tengan una salida digital de acuerdo con el formato de las interfaces digitales de audio.

### ○ Reproducción de una fuente de programa

1. Coloque el interruptor DIGITAL DIRECT (cambio digital directo) en la posición "OFF". El indicador ⑤ no se iluminará.
2. Seleccione la fuente de programa deseada con el interruptor selector de entrada (INPUT SELECTOR) (cambio de entrada análogo) y TAPE MONITOR (cambio de entrada de cinta).

FUENTE DE PROGRAMA	SELECTOR DE ENTRADA	MONITOR/COPY
Disco	PHONO	SOURCE
Disco compacto	CD	SOURCE
Sintonizador	TUNER	SOURCE
El otro equipo de audio	AUX-1, AUX-2	SOURCE
Al escuchar una cinta en un tocacintas conectado a los terminales TAPE-1	—	TAPE-1 / 1▶2
Al escuchar una cinta en un tocacintas conectado a los terminales TAPE-2	—	TAPE-2 / 2▶1

#### 3. Comience a reproducir la fuente del programa.

Para una mayor información acerca del método de operación, refiérase a las instrucciones de operación de los diversos componentes.

#### 4. Ajuste el volumen.



**Reproducción de una fuente de preograma digital**

1. Coloque el interruptor DIGITAL DIRECT ② en la posición "ON". El indicador ⑤ se iluminará.
2. Seleccione la fuente de programa deseado con el selector de entrada (INPUT SELECTOR) (cambio de entrada digital) y el DAT MONITOR.

FUENTE DE PROGRAMA	SELECTOR DE ENTRADA	DAT MONITOR
Fuente digital con salida óptica	DIGITAL-1	OFF
Fuente digital con salida digital de tipo coaxial	DIGITAL-2, 3	OFF
Fuente digital de tipo coaxial desde DAT	—	ON

El indicador de modelo de frecuencia de iluminará de acuerdo a los modelos de frecuencia de las señales digitales que se han ingresado.

3. Comience a reproducir la fuente de programa.
4. Ajuste el volumen.

**Grabado análogo en el tocacintas y copia de cintas**

1. Seleccione la fuente de programa que desee grabar con el interruptor MONITOR/COPY (cambio de salida de grabación)

FUENTE DE PROGRAMA	MONITOR/COPY
Al grabar fuentes de programa conectados a PHONO ~ AUX-2.	SOURCE
Al grabar desde el componente conectado a los terminales de TAPE-1 a TAPE-2.	TAPE-1 / 1▶2
Al grabar desde el componente conectado a los terminales de TAPE-2 a TAPE-1.	TAPE-2 / 2▶1
Al grabar una fuente de programa conectada a DIGITAL-1, 2, 3, DAT MONITOR (En este momento coloque el interruptor DIGITAL DIRECT en la posición "ON").	DAC OUT

No cambie la posición del interruptor de monitoreo/copia (MONITOR/COPY) mientras graba, pues de lo contrario usted obtendrá sonidos intermitentes.

2. Comience reproduciendo la fuente del programa.
3. Comience a grabar con el tocacintas.  
Para una mayor información acerca del método de operación, refiérase a las instrucciones de operación de los diversos componentes.

**Copia digital al tocacintas digital**

**NOTA:** En algunos casos la copia digital no puede efectuarse, debido a diferencias en los modelos de frecuencia, etc.

En tocacintas digitales provistos de terminales de entrada de grabación digitales, es posible la copia de señales digitales constantes desde los terminales DAT OUT.

1. Coloque el interruptor DIGITAL DIRECT ② en la posición "ON".
2. Seleccione la fuente de programa que desee grabar con el selector digital de entrada (DIGITAL INPUT SELECTOR) (DIGITAL-1, 2, 3).
3. Comience la reproducción digital de la fuente de programa.
4. Comience la grabación con el tocacintas digital.

Para una mayor información acerca de los métodos de operación, refiérase a las instrucciones de operación de los diversos componentes.

**Comprobación de la grabación**

Se puede verificar una grabación progresiva si se usa un tocacintas con tres cabezas individuales para grabación y reproducción. Un tocacintas en el cual se use una cabeza común tanto para grabación y reproducción no puede ser usado para verificar grabaciones.

Coloque la perilla MONITOR/COPY de los tocacintas 1 o 2 (TAPE-1 o TAPE-2) en la posición que corresponda al tocacintas usado para la grabación. Use el interruptor MONITOR/COPY para cambiar entre la verificación de la grabación y la fuente de programa.

## DE OLIKA DELARNAS NAMN OCH FUNKTIONER

**1 POWER (Strömbrytare och strömindikator)**

När du trycker på strömbrytaren slås strömmen till och strömindikatorn tänds. Efter ett par sekunder, då förstärkaren hunnit stabilisera sig, är den klar att användas. När strömmen slås på aktiveras alltid skyddskretsen som motverkar strömsprång och ljudknäppar, som skydd för högtalarna.

**2 DIGITAL DIRECT (Digitalomkopplare)**

Använd denna omkopplare vid avspelning av en apparat som har anslutits till digitalingångarna (DIGITAL-1, 2, 3 DAT IN). Samplingsfrekvensindikatorn (SAMPLING FREQUENCY INDICATOR) **4** tänds när digitalomkopplaren (DIGITAL DIRECT) ställs i ON-läget.

**3 DAT MONITOR (DAT-bandövervakningsomkopplare)**

Denna omkopplare kan användas när en komponent har anslutits till DAT-ingångarna när DIGITAL DIRECT-omkopplaren står i läge "ON".

Signalerna från DIGITAL-1, 2, 3 kan inte avlyssnas när denna omkopplare står i läge "ON".

DAT MONITOR-indikatorn tänds när omkopplaren ställs i läge "ON".

**4 REMOTE SENSOR (Fjärrkontrollsensor)**

Denna sensor tar emot signalerna från fjärrkontrollen. Se sid. 41 för närmare anvisningar angående bruk av fjärrkontrollen.

**5 SAMPLING FREQUENCY (Indikator för samplingsfrekvens)**

Samplingsfrekvensen i den digitala signalen från DIGITAL-1, 2, 3 och DAT-ingångarna känns av i förstärkaren och visas med denna indikator.

- 32 kHz: 32 kHz DAT-samplingsfrekvens
- 44 kHz: CD-spelare och DAT-däck (i det senare fallet för förinspelade DAT-kassetter)
- 48 kHz: 48 kHz DAT-samplingsfrekvens
- -- kHz: Visas när DIGITAL DIRECT-omkopplaren är inkopplad och anslutning inte har gjorts till digitalingången, eller om samplingsfrekvensen i digitalsignalen inte kan synkroniseras.

\* Indikatorn närmast den mottagna samplingsfrekvensen tänds.

**6 INPUT SELECTOR (Ingångsväljare)**

Dessa tangenter används för val av programkälla.

- PHONO: Tryck på denna väljare för att lyssna till en skivspelare som har anslutits till PHONO-ingångarna. PHONO-väljaren **19** används för att anpassa känsligheten till pickupen.
- CD: Tryck på denna väljare för att lyssna till en CD-spelare eller annan apparat, som har anslutits till CD-ingångarna.
- TUNER: Tryck på denna väljare för att lyssna till en FM/AM-tuner, en TV-tuner eller en 8-spårs bandspelare som anslutits till TUNER-ingångarna.
- AUX-1 } : Tryck på en av dessa väljare för att lyssna till HiFi-videoapparater som anslutits till AUX-1 eller AUX-2 ingångarna.
- AUX-2 }

Ställ DIGITAL DIRECT-omkopplaren **2** i läge "OFF" (frekvensdisplayen är släckt) när ovanstående lägen (från PHONO ~ AUX-2) används.

- DIGITAL-1: Tryck på denna väljare för att lyssna till en CD-spelare eller ett DAT-däck som anslutits till motsvarande anslutning med optisk kabel.
- DIGITAL-2, 3: Tryck på denna väljare för att lyssna till en CD-spelare eller ett DAT-däck som anslutits till motsvarande anslutning med koaxialkabel.

Ställ DIGITAL DIRECT-omkopplaren **2** i läge "ON" (frekvensdisplayen lyser) om DIGITAL-1 eller DIGITAL-2 används.

Digitalkomponenter har olika samplingsfrekvenser beroende på vilken typ av komponent man använder. Förstärkaren ställer in rätt samplingsfrekvens automatiskt så att signaler från dessa komponenter kan tas emot direkt.

Vanligtvis tänds en indikator för respektive digital- sida (DIGITAL-1 ~ 3) och den analoga sidan (PHONO ~ AUX-2).

- \* DAP-2500 omfattar en avancerad elektronisk omkopplare för val av ingångskälla. Ingångsväljaren (INPUT SELECTOR) ställs automatiskt i TUNER-läget när strömmen slås på med strömbrytaren **1**.
- \* När strömmen slås på via fjärrkontrollen ställs den programkälla in som var inställd precis innan strömmen stängdes av (DAT MONITOR-läget ställs dock inte in automatiskt).

**7 SOURCE DIRECT (Direktkopplingindikator)**

Denna indikator tänds när direktomkopplaren (SOURCE DIRECT) **16** aktiveras.

## 8 MUTING/STANDBY (Indikator för ljuddämpning/beredskap)

Ljuddämpningssystemet kopplas in i följande fall samtidigt som denna indikator tänds:

- När strömmen slås på (indikatorn lyser i ca. 8 sekunder).
- När du ställer in en annan programkälla (indikatorn lyser i ca. 1 sekund).
- När direktomkopplaren (DIGITAL DIRECT) är inkopplad och det inte sänds någon digital signal till förstärkaren eller om samplingsfrekvensen inte kan synkroniseras.

Ifall strömmen stängs av via fjärrkontrollen tänds även denna indikator för att indikera att apparaten står i beredskapsläge. Strömmen kan då senare slås på igen via fjärrkontrollen.

Ljuddämpningsläget kopplas in när direktomkopplaren (DIGITAL DIRECT) står i ON-läget samtidigt som det inte sänds någon digitalsignal till förstärkaren. Ljuddämpningsläget kopplas även in om förstärkaren inte kan synkroniseras med samplingsfrekvensen.

## 9 MUTING (Ljuddämpningsomkopplare)

Tryck på denna omkopplare för att tysta ljudet. Ingen signal sänds till utgångarna i detta läge.

Ljuddämpningsindikatorn 8 lyser under tiden ljudet har tystats.

Tryck en gång till på denna omkopplare för att åter få tillbaka ljudet.

## 10 VOLUME (Ljudstyrkek kontroll)

Denna kontroll används för att justera ljudstyrkenivån. Vrid medurs för att öka ljudstyrkenivån, och moturs för att sänka den.

Ljudstyrkan kan även justeras via fjärrkontrollen. Ljudstyrkeindikatorn blinkar under tiden justering av ljudstyrkan görs via fjärrkontrollen.

## 11 DOOR (Luckknapp)

Tryck på knappen för att öppna luckan.

Det är det enda sättet att öppna luckan på. Tryck alltid på denna knapp.

Delarna 12 ~ 14 sitter bakom denna lucka.

## 12 PHONES (Hörlursuttag)

Till detta uttag kan du ansluta ett par hörlurar.

Ställ utgångsväljaren (OUTPUT) i PHONES ( — ) läget vid lyssning via hörlurar.

## 13 BASS (Baskontroll)

Med denna kontroll kan du justera ljudets basåtergivning.

När kontrollen står i mittläget är frekvensgången helt rak under 1000 Hz. Basåtergivningen kan ökas genom att skruva kontrollen medurs och sänkas genom att skruva moturs.

## 14 TREBLE (Diskantkontroll)

Med denna kontroll kan du justera ljudets diskantåtergivning.

När kontrollen står i mittläget är frekvensgången helt rak över 1000 Hz. Diskantåtergivningen kan ökas genom att skruva kontrollen medurs och sänkas genom att skruva moturs.

## 15 TONE (Tonomkopplare)

Tonkontrollerna kan kopplas in och ut med denna omkopplare.

När omkopplaren ställs i ut-läget ( ■ ) fås helt rak frekvensgång och bas- (BASS) och diskantkontrollerna (TREBLE) har ingen verkan.

I in-läget ( — ) fungerar tonkontrollerna som vanligt. (Bas- (BASS) och diskantkontrollerna (TREBLE) kan alltså användas som normalt.)

## 16 SOURCE DIRECT (Direktomkopplare)

Så länge denna omkopplare står i OFF ( ■ )-läget kan kontrollerna för balans (BALANCE), variabel loudness (VARIABLE LOUDNESS) och ton (TONE) inte användas. När omkopplaren ställs i ON ( — )-läget har ovanstående kontroller ingen funktion, tonkontrollkretsen förbikopplas och signalen går direkt till slutsteget för bättre ljudkvalitet. Inkänsligheten ändras vid in- /urkoppling av denna omkopplare vilket betyder att justering av ljudstyrkan kan krävas varje gång omkopplarens inställning ändras.

## 17 OUTPUT (Utgångsväljare)

Använd denna omkopplare för val mellan PREOUT och PHONES.

- PREOUT: I detta läge sänds signalerna från PREOUT- utgångarna. Inga signaler sänds till hörlursuttaget (PHONES).
- PHONES: I detta läge sänds signalerna till hörlursuttaget (PHONES). Inga signaler sänds till PREOUT-utgångarna.

## 18 MONITOR/COPY (Omkopplare för bandövervakning/bandkopiering)

Ställ denna omkopplare i läget "SOURCE" när du vill spela in på en bandspelare. Signalen från programkällan, dvs. den som valts med ingångsväljarna (INPUT SELECTOR) sänds då till REC-utgångarna både hos TAPE-1 och TAPE-2 anslutningarna.

När två bandspelare används för bandkopiering, skall du ställa denna omkopplare i ett av lägena "TAPE-1 / 1▶2" och "TAPE-2 / 2▶1".

- Läget "TAPE-1 / 1▶2" används för avspelning på däck som har anslutits till TAPE-1 anslutningarna.
- Läget "TAPE-2 / 2▶1" används för avspelning på däck som har anslutits till TAPE-2 anslutningarna.
- Läget "DAC OUT" används för att sända den D/A-omvandlade signalen från DIGITAL-1, 2 eller den omvandlade DAT-signalen till REC-utgångarna hos TAPE-1 och TAPE-2 anslutningarna.

### 19 PHONO SELECTOR (Omkopplare för pickup/ subsoniskt filter)

Ställ denna väljare i det läge som motsvarar den typ av pickup (MM eller MC) som används på skivspelaren. Omkopplaren har även särskilda lägen som kopplar in det subsoniska filtret. Detta filter används för att filtrera bort ultra-låga frekvenser som uppstår som resultat av motorvibrationer från skivspelaren eller skeva skivor. Dessa subsoniska frekvenser kan oftast inte höras och kan i värsta fall skada dina högtalare.

- MM: Använd detta läge när en MM-pickup (med rörlig magnet) används på skivspelaren som anslutits till PHONO-ingångarna.
- MC: Använd detta läge när en MC-pickup (med rörlig spole) används på skivspelaren som anslutits till PHONO-ingångarna.
- SUBSONIC-MC: Använd detta läge för att filtrera bort subsoniska frekvenser när en MC-pickup används.
- SUBSONIC-MM: Använd detta läge för att filtrera bort subsoniska frekvenser när en MM-pickup används.

### 20 VARIABLE LOUDNESS (Kontroll för variabel loudness)

När man lyssnar till låga ljudstyrkenivåer har örat svårt att uppfatta låga och höga frekvenser. Med hjälp av denna kontroll kan denna brist kompenseras och bättre hörbarhet kan uppnås. Vrid kontrollen medurs tills bas och diskant i ljudet låter naturligt.

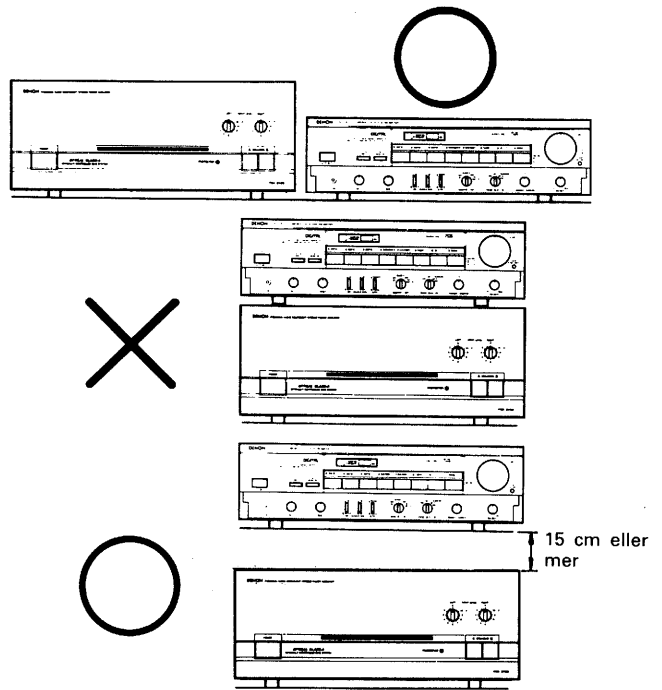
### 21 BALANCE (Balanskontroll)

Reglerar balansen mellan höger och vänster kanaler. När kontrollen står i mittläget är ljudstyrkan i höger och vänster kanaler lika stor.

Om du tycker att ljudet är felbalanserat, t.ex. på grund av fel balansering av kanalerna i pickupelementet, kan detta justeras genom att vrida på kontrollen. Om ljudstyrkan i höger kanal är för låg skall kontrollen vridas medurs, medan den skall vridas moturs om du tycker att ljudstyrkan i vänster kanal är för låg.

### OBSERVERA ANGÅENDE FÖRFÖRSTÄRKARENS PLACERING

För att undvika signalförsämring fpga. elektrisk utstrålning samt extrem värmeutveckling från effektförstärkaren bör förförstärkaren placeras bredvid effektförstärkaren. Om detta inte är praktiskt möjligt kan apparaterna ställas ovanpå varandra, men se då till att det finns ett fritt utrymme mellan förförstärkaren och effektförstärkaren (eller en annan apaprat) på minst 15 cm.



### ANMÄRKNINGAR ANGÅENDE ANSLUTNINGARNA

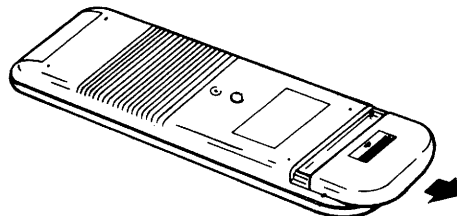
- Anslut nätsladden till ett el-uttag först efter det att alla anslutningar mellan apparaterna har gjorts.
- Se till att kanalerna ansluts rätt. Anslut vänster kanaler (L) till vänster kanaler (L) och höger kanaler (R) till höger kanaler (R). Följ färgkoderna på kontakter och in-/utgångar för att undvika misstag.
- Anslut alla kontaktr ordentligt. Stick in stiftkontakterna helt i anslutningshålen. Bristfälliga anslutningar är en vanlig orsak till brus och brum.
- Vira inte ihop anslutningskablarna med nätkablarna, och undvik att lägga dem nära transformatorer, eftersom detta resulterar i brum och annat brus.
- PHONO-ingångarna är mycket känsliga. Om ingen anslutning har gjorts till PHONO-ingångarna och effektförstärkaren används kan brum mycket lätt uppstå. Om en skivspelare inte används, bör PHONO-ingångarna kortslutas med hjälp av de medlevererade byglarna.

## BRUK AV FJÄRRKONTROLLEN

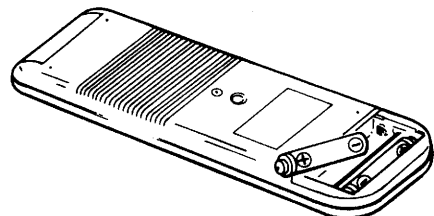
Den medlevererade fjärrkontrollen RC-110 kan användas för att styra FÖRFÖRSTÄRKAREN på bekvämt avstånd.

### (1) Iläggning av batterier

- 1 Tag av locket till batterifacket bakpå fjärrkontrollen.



- 2 Lägg i två torrbatterier av typ R03 (AAA) som visas på bilden.



- 3 Sätt på locket till batterifacket igen.

### Observera angående batterierna

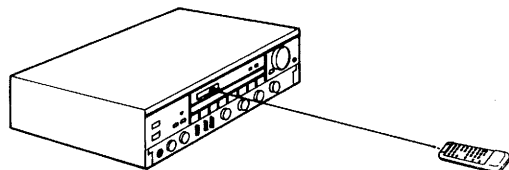
- Fjärrkontrollen drivs med torrbatterier av typ R03 (AAA).
- Batterierna bör bytas en gång om året. Detta beror dock på hur mycket fjärrkontrollen används.
- Batterierna bör dock bytas ut mot nya om ingenting händer på apparaten när du använder fjärrkontrollen på nära avstånd och det var mindre ett år sedan batterierna byttes senast.
- Lägg i batterierna rätt. Se anvisningarna i fjärrkontrollens batterifack och kontrollera att plus och minus på batterierna vänder rätt.
- Kom ihåg att batterierna kan skadas eller kan börja läcka. Sålunda bör du inte:
  - Blanda nya och gamla batterier med varandra.
  - Använda olika sorters batterier samtidigt.
  - Koppla motsatta poler till varandra, utsätta batterierna för stark hetta och ej heller ta isär dem. Släng inte förbrukade batterier i eld.
- Batterierna måste tas ur fjärrkontrollen om den inte skall användas i längre tid.
- I fall batterierna börjar läcka skall du genast avlägsna spår efter läckaget och torka av ordentligt. Lägg därefter i nya batterier.

### VARNING

Felfunktion kan uppstå om fjärrkontrollen används i ett rum med lysrörsbelysning. Detta gäller särskilt om fjärrkontrollens sensor befinner sig nära ljuskällan. Felet betyder dock inte att din utrustning har skadats, utan det räcker med att flytta lysrörlamporna och apparaten längre isär från varandra.

### (2) Bruk

- Rikta fjärrkontrollen mot fjärrkontrollsensorn, som visas på bilden, när kontrollen används.
- Fjärrkontrollen fungerar på upp till 7 meters avstånd från apparaten. Detta avstånd minskar dock om det finns hinder mellan fjärrkontrollen och apparaten eller om fjärrkontrollens sändare inte riktas ordentligt mot sensorn.



### Observera angående bruk

- Tryck inte på tangenterna på förförstärkaren och fjärrkontroll samtidigt.
- Fjärrkontrollens funktionsområde nesätts ifall fönstret för sändning av infraröda strålar är utsatt för direkt solljus eller om det finns hinder mellan fjärrkontrollen och fönstret för infraröda strålar.
- I fall din TV eller videobandspelare även kan styras från en fjärrkontroll får du inte trycka på tangenterna på förförstärkarens fjärrkontroll och den andra apparatens fjärrkontroll samtidigt, eftersom detta kan resultera i felfunktion.

▲ UP	Avstämning uppåt Riktning	STRÖMBRYTARE (POWER)	POWER	PRE AMP	VOLUME	LJUDSTYRKA (VOLUME)		
▼ DOWN	Avstämning Nedåt Riktning		INGÅNGSVÄLJARE (INPUT)	AUX-1	TUNER	CD	PHONO	LJUDDÄMPNING (MUTING)
▶ PLAY	Avspelningstangent		AUX-2	DIGITAL-3	DIGITAL-2	OPTICAL DIGITAL-1	▶ PLAY	Avspelningstangent
■ STOP	Stopptangent		DIGITAL DIRECT	DAT MONITOR	MUTING		■ STOP	Stopptangent
⏮	Melodisökning i bakåt riktning						⏮	Melodisökning i bakåt riktning
⏭	Melodisökning i framåt riktning						⏭	Melodisökning i framåt riktning
⏪	Bakåttangent						⏪	Bakåttangent
⏩	Framåttangent						⏩	Framåttangent
⏸ PAUSE	Paustangent						▶ PLAY	Avspelningstangent
REPEAT	Uppreppningstangent						■ STOP	Stopptangent
							⏸ PAUSE	Paustangent
							● REC	Inspelningstangent
							◀ PLAY	Tangent för reverserad avspelning
							SELECT A/B	Däck-väljare
							⏮	Återspolningstangent
							⏭	Tangent för snabbspolning framåt

<p>▲ UP</p> <p>▼ DOWN</p> <p>▶ PLAY</p> <p>■ STOP</p> <p>⏮</p> <p>⏭</p> <p>⏪</p> <p>⏩</p> <p>⏸ PAUSE</p> <p>REPEAT</p>	<p>Avstämning uppåt Riktning</p> <p>Avstämning Nedåt Riktning</p> <p>Avspelningstangent</p> <p>Stopptangent</p> <p>Melodisökning i bakåt riktning</p> <p>Melodisökning i framåt riktning</p> <p>Bakåttangent</p> <p>Framåttangent</p> <p>Paustangent</p> <p>Uppreppningstangent</p>
--	---

<p>▶ PLAY</p> <p>■ STOP</p> <p>⏸ PAUSE</p> <p>● REC</p> <p>◀ PLAY</p> <p>SELECT A/B</p> <p>⏮</p> <p>⏭</p>	<p>Avspelningstangent</p> <p>Stopptangent</p> <p>Paustangent</p> <p>Inspelningstangent</p> <p>Tangent för reverserad avspelning</p> <p>Däck-väljare</p> <p>Återspolningstangent</p> <p>Tangent för snabbspolning framåt</p>
---	---

## ANSLUTNINGAR

### ○ ANSLUTNING TILL DIGITAL-1

Avlägsna skyddskåpan som sitter i den optiska anslutningen och anslut istället en optisk kabel. Sätt tillbaka skyddskåpan om den optiska kabeln kopplas bort.

### ○ ANSLUTNING TILL DIGITAL-2

Använd en 75 ohms koaxialkabel med stiftkontakter som anslutningskabel.

## BRUK

### ○ Skötsel

Undvik placering av förstärkaren på ett lutande plan eller i rack eller bokhylla med dålig ventilation.

#### 1. Kontrollera anslutningarna

- Se anslutningsschemat på sidorna (6) och (7) och kontrollera att inga misstag har gjorts vid anslutningarna.
- Se till att alla stiftkontakter har anslutits rätt mellan och höger (R) och vänster (L) kanaler.
- Se till att alla kontakter är ordentligt intryckta i anslutningarna.

#### 2. Kontrollera inställningen av alla kontroller och omkopplare

- Vrid ljudstyrkekontrollen (VOLUME) helt moturs till "minimum"-läget.
- Ställ balanskontrollen (BALANCE) i mittläget.
- Ställ tonkontrollerna (BASS, TREBLE) i mittlägena.
- Ställ kontrollen för variabel loudness (VARIABLE LOUDNESS) i FLAT-läget.
- Ställ direktomkopplaren (SOURCE DIRECT) i OFF ( ■ )-läget.
- Ställ bandövervaknings-/kopieringsomkopplaren (MONITOR/COPY) i SOURCE-läget.
- Ställ utgångsväljaren (OUTPUT) i PRE OUT ( ■ )-läget.
- Ställ tonomkopplaren (TONE) i ON ( — )-läget.
- Ställ ljuddämpningsomkopplaren (MUTING) i OFF-läget.

Efter att alla punkter ovan kontrollerats skall du trycka in strömbrytaren (POWER) i ON-läget för att slå på strömmen. Samtidigt tänds strömindikatorn och efter några sekunder är förstärkaren klar att använda.

**OBSERVERA:**

- Ljuddämpningsfunktionen är alltid inkopplad om DIGITAL DIRECT-omkopplaren ② står i läge "ON" då ingen signal tas emot vid digitalingångarna. För att koppla ur detta läge måste en digitalsignal sändas till digitalingångarna eller också måste DIGITAL DIRECT-omkopplaren ställas i läge "OFF".
- Signalkablarna för digitalanslutningarna får absolut inte kopplas bort under lyssning till en digitalkälla ansluten till DIGITAL-1, 2 eller DIGITAL-3. Om du vill koppla bort en kabel måste ljuddämpningstangenten (MUTING) först ställas i läge "ON" eller strömmen stängas av.
- Till förstärkaren kan du ansluta alla digitalkomponenter som följer den internationella digitala audiostandarden.

### ○ Lyssning till en analog programkälla

1. Ställ DIGITAL DIRECT-omkopplaren i läge "OFF". Indikatorn ⑤ lyser inte.
2. Välj önskad ingångskälla med de analoga ingångsväljarna (INPUT SELECTOR) och bandövervakningsomkopplaren (TAPE MONITOR).

PROGRAMKÄLLA	INGÅNGSVÄLJARE (INPUT SELECTOR)	MONITOR/COPY
Skiva	PHONO	SOURCE
CD-skiva	CD	SOURCE
Tuner	TUNER	SOURCE
Annan ljudkälla	AUX-1, AUX-2	SOURCE
Lyssning till bandspelare ansluten till TAPE-1	—	TAPE-1 / 1▶2
Lyssning till bandspelare ansluten till TAPE-2	—	TAPE-2 / 2▶1

3. Starta avspelning av programkällan.  
Se bruksanvisningen för den apparat som används för närmare anvisningar angående dess bruk.
4. Ställ in ljudstyrkan.

**Lyssning till en digital programkälla**

1. Ställ DIGITAL DIRECT-omkopplaren ② i läge "ON". Indikatorn ⑤ tänds.
2. Välj önskad programkälla med de digitala ingångsväljarna (INPUT SELECTOR) och DAT MONITOR-omkopplaren.

PROGRAMKÄLLA	INGÅNGSVÄLJARE (INPUT SELECTOR)	DAT MONITOR
Digital källa med optisk utgång	DIGITAL-1	OFF
Digital källa med coaxial utgång	DIGITAL-2, 3	OFF
DAT-däck med coaxialanslutningar	—	ON

Indikatorn för samplingsfrekvens tänds beroende på digitalkällans samplingsfrekvens.

3. Starta avspelning av digitalkällan.  
Se apparatens bruksanvisning för närmare anvisningar angående rätt bruk.
4. Ställ in ljudstyrkan.

**Analog inspelning på en bandspelare och bandkopiering**

1. Välj den programkälla du vill spela in från med omkopplaren för bandövervakning/bandkopiering (MONITOR/COPY).

PROGRAMKÄLLA	MONITOR/COPY
Inspelning från källa ansluten till PHONO ~ AUX-2	SOURCE
Inspelning från källa ansluten vid TAPE-1 till TAPE-2	TAPE-1 / 1▶2
Inspelning från källa ansluten vid TAPE-2 till TAPE-1	TAPE-2 / 2▶1
Inspelning från källa ansluten vid DIGITAL-1, 2, 3, DAT MONITOR (Ställ i detta fall DIGITAL DIRECT-omkopplaren i läge "ON".)	DAT OUT

Ändra inte inställningen av omkopplaren för bandövervakning/bandkopiering (MONITOR/COPY) under pågående inspelning, eftersom detta kan orsaka kopplingsbrus i ljudet.

2. Starta avspelning av programkällan.
3. Starta inspelning på bandspelaren.  
Se respektive apparaters bruksanvisningar för närmare anvisningar angående rätt bruk.

**Digital bandkopiering på digital bandspelare (DAT)**

**OBSERVERA:** Digital bandkopiering är inte alltid möjlig, t.ex. till följd av skillnader i samplingsfrekvenserna.

Bandkopiering av digitalsignalerna är möjlig, utan någon form av förvrängning, om digitalbandspelaren är försedd med en digital inspelningsingång. Signalen som spelas in tas i så fall från DAT OUT-utgången.

1. Ställ DIGITAL DIRECT-omkopplaren ② i läge "ON".
2. Välj önskad programkälla med de digitala ingångsväljarna (INPUT SELECTOR; DIGITAL-1, 2, 3).
3. Starta avspelning på digitalkällan.
4. Starta inspelning på digitalbandspelaren.

Se respektive apparaters bruksanvisningar för närmare anvisningar angående rätt bruk.

**Övervakning av inspelningen**

Pågående inspelning kan övervakas förutsatt att din bandspelare har tre tonhuvuden (med separata in- och avspelningshuvuden). Övervakning av inspelningen kan inte göras på bandspelare med kombinerat in-/avspelningshuvud.

Ställ omkopplaren för bandövervakning/bandkopiering (MONITOR/COPY) i läget "TAPE-1" eller "TAPE-2" beroende på vilket däck som används för inspelning. Omkopplaren för bandövervakning/bandkopiering (MONITOR/COPY) kan användas för att växla mellan efterbandskontroll (bandövervakning) och programkälla.

## DENON SERVICE NETWORK

- Please contact one of our overseas service centers, listed below, for follow-up service consultation.
- Wenden Sie sich für anfallende Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten bitte an eine der folgend aufgeführten Kundendienststellen.
- Adressez-vous à nos centres de service d'outre-mer indiqués ci-dessous, pour le service après-vente.
- Per il servizio dopo vendita rivolgete Vi al nostro centro di servizio estero appropriato della lista seguente.
- Para consultas de servicio porfavor dirigirse a cualquiera de nuestros centros de servicio en el extranjero, enlistados abajo.
- Ta kontakt med nedan angivna servicecentraler för rådfrågning om servicearbeten efter försäljningen.

<b>Australia</b>	AWA Limited. 112-118 Talavera Road, North Ryde NSW 2113, Australia, Postal Locked Bag No. 12, North Ryde. Tel: (02) 888-9000, Fax: (02) 888-9310, Telex: AA 22692
<b>Belgium</b>	Transtel-Sabima P.V.B.A. Harmoniestraat 38 B-2000 Antwerpen, Belgie Tel: 031-37-3607
<b>Canada</b>	Denon Canada Inc. 17 Denison Street, Markham Ontario, Canada L3R 1B5 Tel: 416-475-4085
<b>Denmark</b>	Audionord Denmark Aps Europaplads 4, 8000 Århus C. Tel: 06-128811
<b>Finland</b>	Oy Nepcon AB Patotie 4, 01600 Vantaa 60 Tel: 90-5664844
<b>France</b>	Audio Digital Electronics S.A. 9 Rue du Debarcadere, 75017 Paris Tel: 574-4444
<b>Greece</b>	Kinotechniki Ass. 47 Stournara Str., Athens Tel: 3606 998
<b>Hong Kong</b>	Tai Lin Radio Service Ltd. 310 Nathan Road, Kowloon, Hong Kong Tel: K-855005-8
<b>Iceland</b>	Japis Ltd. Brautarholt 2, Box 396, 101 Reykjavik, Iceland Tel: 27133
<b>Italy</b>	Melchioni S.P.A. Via P. Colletta 37-20135 Milano Tel: 02-57941
<b>Malaysia</b>	Pertama Audio Sdn. Bhd. G34/35, Ground Floor, Pertama Shopping Complex Jalan Tuanku Abdul Rahman, Kuala Lumpur/Malaysia Tel: 927307 City Audio Sdn. Bhd. B II, 2-04 1st Floor Komplek Tun Abdul Razak, Penang Road, Penang/Malaysia Tel: 610852 & 615926
<b>Netherlands</b>	Penhold B.V. Isarweg 6, 1043 AK Amsterdam Tel: 020-11-4957
<b>New Zealand</b>	Avalon Audio Corpn. Limited 119 Wellesley Street, Auckland 1, New Zealand Tel: 09-779-351, 09-775-370
<b>Norway</b>	Danmarks Hi-Fi Klub Oslo A/S Torggata 25, 0183 Oslo 1, Norway Tel: 02-112265
<b>Singapore</b>	Pertama Audio Pte. Ltd. 68, Orchard Road, 03-33-37, Plaza Singapura, Singapore 0923, Republic of Singapore Tel: 3377771
<b>Spain</b>	Gaplasa S.A. Conde de Torroja, 24, 28022 Madrid Tel: 747-7777
<b>Sweden</b>	Nad Svenska Ab Box 5116, 402 23 Göteborg, Tel: 031-200040
<b>Switzerland</b>	Diethelm & Co., AG. Eggbühlstrasse 28, 8052 Zürich Tel: 01-3013030
<b>Taiwan R.O.C.</b>	Taiwan Kolin Co., Ltd. 8th Fl., 83, Sec. 1, Chung-king S. Rd., Taipei, Taiwan R.O.C. Tel: (02) 314-3151 (20 Lines), Fax: (886) 02-3614037 Telex: 11102 TKOLIN
<b>Thailand</b>	Mahajak Development Co., Ltd. 410/3-4 Siam Square Soi 6, Pathumwan, Bangkok, Thailand Tel: 223-2865
<b>United Kingdom &amp; Eire</b>	Hayden Laboratories Ltd. Hayden House, Chiltern Hill, Chalfont St. Peter Gerrards Cross, Bucks. SL9 9UG Tel: 0753-888447
<b>U.S.A.</b>	Denon America Inc. 222 New Road Parsippany, NJ07054, U.S.A., Tel: 201-575-5440
<b>W. Germany</b>	Denon Electronic GmbH Halskestraße 32, 4030 Ratingen 1 Tel: 02102-4985-0

- \* If there is no service center in your local area, consult the outlet where the equipment was purchased.
- \* Falls sich in Ihrer Nähe keine Kundendienststelle befindet, wenden Sie sich an das Geschäft, wo das Gerät gekauft wurde.
- \* S'il n'y a aucun centre de service dans votre région, consultez votre revendeur.
- \* Se nella Vostra zona non c'è il centro di servizio, rivolgete Vi al negozio dove avete acquistato l'apparecchio.
- \* Si no hay centros de servicio en su área local, consulte en donde haya comprado su equipo.
- \* Saknas servicecentral i närheten där du bor, bör kontakt tas med återförsäljaren för apparaten.

## NIPPON COLUMBIA CO., LTD.

14-14, AKASAKA 4-CHOME, MINATO-KU, TOKYO 107-11, JAPAN  
Telephone: Tokyo (584) 8111  
Cable: NIPPONCOLUMBIA TOKYO Tele: JAPANOLA J22591

80801